



**5º RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DOS PROGRAMAS
AMBIENTAIS E CONDICIONANTES DA LI nº 23679**

PCH Lúcia Cherobim

Lapa/PR

Outubro/2023

CPFL ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.
LAPA E PORTO AMAZONAS - PR

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS
FASE DE IMPLANTAÇÃO – QUINTO SEMESTRE DE IMPLANTAÇÃO

PCH LÚCIA CHEROBIM
LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 23679

Outubro/2023

CONTROLE DE ALTERAÇÕES

ÍNDICE DE VERSÕES

VER.	DATA	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
01	27/07/23	Emissão inicial
02	26/09/23	Revisão 1

Projeto: PCH Lúcia Cherobim – Execução
PBA

CC: 2019.098.03

Requisitos: LI nº 23679 e PBA

Elaboração	Análise crítica	Aprovação
Equipe multidisciplinar	Flávio Herzer	Fernando Prochmann
Data	Data	Data
24/07/2023	25/09/2023	26/09/2023

Como citar este documento:

CIA AMBIENTAL. **Relatório de acompanhamento dos programas ambientais:
quinto semestre de implantação - PCH Lúcia Cherobim.** Edição 01. Curitiba-PR,
Julho/2023.

1.	APRESENTAÇÃO	13
2.	EMPREENDEDOR E EMPRESA CONSULTORA	15
2.1.	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	15
2.2.	EMPREENDIMENTO	15
2.3.	EMPRESA CONSULTORA	16
2.4.	EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR	17
3.	CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL	19
3.1.	ANDAMENTO DAS OBRAS CIVIS	21
4.	ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES	24
5.	IMPLEMENTAÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	25
5.1.	PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL INTEGRADA – PGI	26
5.1.1.	OBJETIVOS	26
5.1.2.	METODOLOGIA	27
5.1.3.	RESULTADOS	31
5.1.4.	INDICADORES	40
5.1.5.	CRONOGRAMA	41
5.2.	PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS	42
5.2.1.	OBJETIVOS	42
5.2.2.	METODOLOGIA	43
5.2.3.	RESULTADOS	43
5.2.3.1.	Atividades desenvolvidas	43
5.2.3.2.	Controle quantitativo, transporte e destinação final	54
5.2.3.3.	Resíduos sólidos	54
5.2.3.4.	Efluentes	61
5.2.4.	INDICADORES	65
5.2.5.	CRONOGRAMA	67
5.3.	PROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DA QUALIDADE DA ÁGUA	68
5.3.1.	OBJETIVOS	68
5.3.2.	METODOLOGIA	68
5.3.2.1.	Pontos de amostragem	69
5.3.2.2.	Parâmetros de análise	71
5.3.2.3.	Procedimentos de amostragem	72
5.3.2.4.	Análise dos resultados	74

5.3.2.5.	Evolução das campanhas	74
5.3.3.	RESULTADOS	75
5.3.3.1.	Dados de pluviosidade	75
5.3.3.2.	Resultados analíticos	78
5.3.4.	INDICADORES	102
5.3.5.	CRONOGRAMA	105
5.4.	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS	106
5.5.	PROGRAMA DE DESMATAMENTO E LIMPEZA DA ÁREA INUNDADA	107
5.5.1.	OBJETIVOS	107
5.5.2.	METODOLOGIA	107
5.5.2.1.	Atividades pré-supressão	108
5.5.2.2.	Atividades durante a supressão da vegetação	110
5.5.2.3.	Atividades pós-supressão	111
5.5.3.	RESULTADOS	112
5.5.4.	INDICADORES	115
5.5.5.	CRONOGRAMA	117
5.6.	PROGRAMA DE REVEGETAÇÃO DE FAIXA CILIAR	118
5.7.	PROGRAMA DE MANEJO DA FLORA E COMPENSAÇÃO FLORESTAL	118
5.7.1.	SUBPROGRAMA DE MANEJO DE FLORA	118
5.7.1.1.	Objetivos	118
5.7.1.2.	Metodologia	119
5.7.1.3.	Resultados	120
5.7.1.3.1.	Resgate de germoplasma	121
5.7.1.4.	Indicadores	132
5.7.1.5.	Cronograma	134
5.7.2.	SUBPROGRAMA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL	135
5.8.	PROGRAMA DE CRIAÇÃO OU REVITALIZAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	135
5.9.	PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	135
5.10.	PROGRAMAS DE MANEJO E MONITORAMENTO DA FAUNA	135
5.11.	PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	135
5.11.1.	OBJETIVOS	135
5.11.2.	METODOLOGIA	136
5.11.2.1.	Elaboração de material informativo	138
5.11.2.2.	Mapeamento de stakeholders	139
5.11.2.3.	Campanhas de comunicação	140
5.11.2.4.	Reuniões com o público externo	141
5.11.2.5.	Acompanhamentos de mídias e notícias	141
5.11.3.	RESULTADOS	142

5.11.3.1.	Atividades executadas no período	142
5.11.3.1.1.	Elaboração de materiais informativos	142
5.11.3.2.	Campanhas de comunicação	145
5.11.3.3.	Mapeamento de <i>stakeholders</i>	147
5.11.3.4.	Acompanhamento de mídias	150
5.11.3.5.	Reuniões com o público externo	151
5.11.4.	INDICADORES	153
5.11.5.	CRONOGRAMA	155
5.12.	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	157
5.12.1.	OBJETIVOS	157
5.12.2.	METODOLOGIA	157
5.12.2.1.	Elaboração de material informativo para o público interno e externo.	159
5.12.2.2.	Público interno	160
5.12.2.2.1.	Reuniões de integração com os novos trabalhadores	160
5.12.2.2.2.	Realização de Diálogos Diários de Segurança - DDS	161
5.12.2.2.3.	Palestras e/ou oficinas para o público interno	161
5.12.2.3.	Público externo	161
5.12.2.3.1.	Diagnóstico Rápido Participativo – DRP	161
5.12.2.3.2.	Reuniões com público externo.	162
5.12.3.	RESULTADOS	163
5.12.3.1.	Realização de Diálogos Diários de Segurança – DDS	163
5.12.3.2.	Reuniões com o público externo	164
5.12.4.	INDICADORES	167
5.12.5.	CRONOGRAMA	168
5.13.	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS EQUIPAMENTOS URBANOS	170
5.13.1.	OBJETIVOS	170
5.13.2.	METODOLOGIA	170
5.13.3.	RESULTADOS	171
5.13.3.1.	Campanha inicial	171
5.13.3.1.1.	Dados secundários	171
5.13.3.1.2.	Assistência social	171
5.13.3.1.3.	Educação	171
5.13.3.1.4.	Segurança pública	172
5.13.3.2.	Dados primários	173
5.13.4.	INDICADORES	177
5.13.4.1.	Saúde	177
5.13.4.1.1.	Dados secundários	177
5.13.4.1.2.	Dados primários	186

5.13.4.2.	Assistência social	187
5.13.4.2.1.	Dados secundários	187
5.13.4.2.2.	Dados primários	187
5.13.4.3.	Educação	187
5.13.4.3.1.	Dados secundários	187
5.13.4.3.2.	Dados primários	187
5.13.4.4.	Segurança pública	190
5.13.4.4.1.	Dados primários e secundários	190
5.13.5.	CRONOGRAMA	195
5.14.	PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO, CONTRATAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA	
	196	
5.14.1.	OBJETIVOS	196
5.14.2.	METODOLOGIA	196
5.14.3.	RESULTADOS	199
5.14.3.1.	Estabelecimento de parcerias	199
5.14.3.2.	Sistematização de currículos recebidos pelo CEC	201
5.14.4.	INDICADORES	201
5.14.5.	CRONOGRAMA	206
5.15.	PROGRAMA DE CADASTRAMENTO E INDENIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES ATINGIDAS	
	208	
5.16.	PROGRAMA DE RESGATE ARQUEOLÓGICO	208
5.17.	PLANO AMBIENTAL DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO DE RESERVATÓRIO	
	ARTIFICIAL - PACUERA	208
6.	CONCLUSÕES	209
7.	RESPONSABILIDADE	210
8.	REFERÊNCIAS	211
9.	ANEXOS	213



LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA PCH LÚCIA CHEROBIM.	20
FIGURA 2 – REGISTROS FOTOGRÁFICOS DO CANTEIRO DE OBRAS E ESTRUTURAS DA PCH.	23
FIGURA 3 - EXEMPLO DE VISUALIZAÇÃO DE UM RIA NO APLICATIVO DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA PCH LÚCIA CHEROBIM.	29
FIGURA 4 - EXEMPLO DE VISUALIZAÇÃO DE UM RIA NO APLICATIVO DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA PCH LÚCIA CHEROBIM.	30
FIGURA 5 – REGISTROS DE INSPEÇÃO AMBIENTAIS POR STATUS DURANTE O PERÍODO DO QUINTO RELATÓRIO SEMESTRAL.	33
FIGURA 6 – REGISTROS DE INSPEÇÃO AMBIENTAIS POR LOCAL DURANTE O PERÍODO DO QUINTO RELATÓRIO SEMESTRAL.	34
FIGURA 7 – REGISTROS DE INSPEÇÃO AMBIENTAIS POR STATUS DURANTE O TODO O PERÍODO DE ACOMPANHAMENTO.	35
FIGURA 8 – REGISTROS DE INSPEÇÃO AMBIENTAIS POR LOCAL DURANTE O TODO O PERÍODO DE ACOMPANHAMENTO.	36
FIGURA 9 – REUNIÕES SEMANAIS DE HSSE.	37
FIGURA 10 – ACOMPANHAMENTO DE VISTORIA DO IAT NA PCH.	38
FIGURA 11 – ACOMPANHAMENTO DE VISTORIA DO IAT NA LT DA PCH.	38
FIGURA 12 - REGISTROS FOTOGRÁFICOS DA BAIÁ DE RESÍDUOS SÓLIDOS CENTRAL.	44
FIGURA 13 – CAÇAMBA PARA ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS CLASSE I (PERIGOSO).	44
FIGURA 14 - COLETORES DE RESÍDUOS INSTALADOS NA PCH CHEROBIM.	45
FIGURA 15 - REGISTROS FOTOGRÁFICOS DA REALIZAÇÃO DE DDS.	46
FIGURA 16 - REGISTROS FOTOGRÁFICOS DAS INSPEÇÕES REALIZADAS NOS BANHEIROS QUÍMICOS E VESTIÁRIOS INSTALADOS NO EMPREENDIMENTO.	47
FIGURA 17 - INSPEÇÕES REALIZADAS NOS SISTEMAS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO INSTALADOS NO CANTEIRO DE OBRAS DA PCH CHEROBIM.	48
FIGURA 18 - TIPOS DE REGISTROS REALIZADOS NO ÂMBITO DO PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS ENTRE O PERÍODO DE OUT/2022 E MAR/2023.	49
FIGURA 19 - QUANTITATIVO DE RESÍDUOS GERADOS DURANTE O PERÍODO DE OUT/2022 E MAR/2023.	57
FIGURA 20 - PERCENTUAL DE RESÍDUOS GERADOS, POR CLASSE, DURANTE O PERÍODO DE OUT/2022 E MAR/2023.	57
FIGURA 21 - PERCENTUAL DE RESÍDUOS GERADOS, POR TIPO, DURANTE O PERÍODO DE OUT/2022 E MAR/2023.	58
FIGURA 22 - DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS DURANTE O PERÍODO DE OUT/2022 E MAR/2023.	60

FIGURA 23 - PERCENTUAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DESTINADOS, POR EMPRESA, DURANTE O PERÍODO DE OUT/2022 E MAR/2023.	60
FIGURA 24 - QUANTITATIVO DE EFLUENTES GERADOS ENTRE OS MESES DE OUTUBRO/2022 E MARÇO/2023.	64
FIGURA 25 - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM DE ÁGUA SUPERFICIAL.	70
FIGURA 26 - COLETA DE ÁGUA SUPERFICIAL NO PONTO (P01- MONT-RES).	73
FIGURA 27 - COLETA DE ÁGUA SUPERFICIAL NO PONTO (P02-RES).	73
FIGURA 28 - COLETA DE ÁGUA SUPERFICIAL NO PONTO (P03-JUS-BARR).	73
FIGURA 29 - COLETA DE ÁGUA SUPERFICIAL NO PONTO (P04-JUS-REST).	74
FIGURA 30 - DADOS DE PLUVIOSIDADE DIÁRIA ACUMULADA, ASSOCIADOS ÀS AMOSTRAGENS REALIZADAS (MARCAÇÕES EM AMARELO).	77
FIGURA 31 - RESUMO GRÁFICO DOS RESULTADOS PARA O P01.	82
FIGURA 32 - CONTINUAÇÃO DO RESUMO GRÁFICO DOS RESULTADOS PARA O P01.	83
FIGURA 33 - CONTINUAÇÃO DO RESUMO GRÁFICO DOS RESULTADOS PARA O P01.	84
FIGURA 34 - RESUMO GRÁFICO DOS RESULTADOS PARA O P02.	87
FIGURA 35 - CONTINUAÇÃO DO RESUMO GRÁFICO DOS RESULTADOS PARA O P02.	88
FIGURA 36 - CONTINUAÇÃO DO RESUMO GRÁFICO DOS RESULTADOS PARA O P02.	89
FIGURA 37 - RESUMO GRÁFICO DOS RESULTADOS PARA O P03.	92
FIGURA 38 - CONTINUAÇÃO DO RESUMO GRÁFICO DOS RESULTADOS PARA O P03.	93
FIGURA 39 - CONTINUAÇÃO DO RESUMO GRÁFICO DOS RESULTADOS PARA O P03.	94
FIGURA 40 - RESUMO GRÁFICO DOS RESULTADOS PARA O P04.	97
FIGURA 41 - CONTINUAÇÃO DO RESUMO GRÁFICO DOS RESULTADOS PARA O P04.	98
FIGURA 42 - CONTINUAÇÃO DO RESUMO GRÁFICO DOS RESULTADOS PARA O P04.	99
FIGURA 43 - IQA CALCULADO PARA OS PONTOS DE MONITORAMENTO.	103
FIGURA 44 - IET CALCULADO PARA OS PONTOS DE MONITORAMENTO.	104
FIGURA 45 - REUNIÃO REALIZADA ENTRE AS EQUIPES DE SUPRESSÃO VEGETAL, RESGATE DE FAUNA/FLORA E CLIENTE (CPFLR).	114
FIGURA 46 - EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE SUPRESSÃO VEGETAL NO CANAL DE DRENAGEM E BOTA-FORA 02.	114
FIGURA 47 - PROPORÇÃO DA ÁREA SUPRIMIDA EM RELAÇÃO AO TOTAL AUTORIZADO.	115
FIGURA 48 - RESGATE DE EPÍFITAS DURANTE A SUPRESSÃO VEGETAL (BOTA-FORA 02).	122
FIGURA 49 - EXEMPLARES DE <i>WITTRICKIA CYATHIFORMIS</i> REALOCADAS.	122
FIGURA 50 - ABUNDÂNCIA DE INDIVÍDUOS DE EPÍFITAS RESGATADAS E REALOCADAS POR SEMESTRE.	125
FIGURA 51 - RIQUEZA DE ESPÉCIES EPÍFITAS RESGATADAS E REALOCADAS POR SEMESTRE.	125
FIGURA 52 - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE RESGATE E REALOCAÇÃO DE EPÍFITAS.	126
FIGURA 53 - ABUNDÂNCIA DE INDIVÍDUOS DE CACTO-BOLA (<i>PARODIA CARAMBEIENSIS</i>) RESGATADOS E REALOCADOS POR SEMESTRE DE ACOMPANHAMENTO.	127

FIGURA 54 – LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE RESGATE DE CACTOS-BOLA (<i>PARODIA CARAMBEIENSIS</i>) NO PERÍODO.	128
FIGURA 55 – RESGATE E REALOCAÇÃO DE PLÂNTULAS DE <i>ARAUCARIA ANGUSTIFOLIA</i> (ARAUCÁRIA).	129
FIGURA 56 – ABUNDÂNCIA DE INDIVÍDUOS DE PLÂNTULAS ARBÓREAS RESGATADAS E REALOCADAS POR SEMESTRE DE ACOMPANHAMENTO.	130
FIGURA 57 – RIQUEZA DE ESPÉCIES DE PLÂNTULAS ARBÓREAS RESGATADAS E REALOCADAS POR SEMESTRE DE ACOMPANHAMENTO.	130
FIGURA 58 – LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE RESGATE E REINTRODUÇÃO DE PLÂNTULAS.	131
FIGURA 59 – GESTÃO DE INFORMAÇÃO DO SIA.	137
FIGURA 60 – PROCESSO DE REGISTRO DE DADOS NO SIA.	138
FIGURA 61 - FOLDER SOBRE DESMONTE DE ROCHAS.	144
FIGURA 62 - DISTRIBUIÇÃO DAS AÇÕES AO LONGO DO PERÍODO.	146
FIGURA 63 - VISITA À COMUNIDADE.	147
FIGURA 64 - POSICIONAMENTO INICIAL DOS STAKEHOLDERS, MAPEADOS ENTRE OUTUBRO/2022 E MARÇO/2023.	148
FIGURA 65 - GRUPO FOCAL	149
FIGURA 66 - ESFERAS DOS STAKEHOLDERS MAPEADOS ENTRE OUTUBRO/2022 E MARÇO/2023.	150
FIGURA 67 - TIPO DE CONTEÚDO DAS MÍDIAS.	151
FIGURA 68 - DISTRIBUIÇÃO DAS REUNIÕES EXTERNAS.	152
FIGURA 69 – REUNIÕES COM ÓRGÃOS OFICIAIS REALIZADAS NO PERÍODO.	153
FIGURA 70 – REUNIÕES COM COMUNIDADE REALIZADAS NO PERÍODO/2022.	153
FIGURA 71 - OFÍCIOS ENCAMINHADOS À SECRETARIA DE SAÚDE DE PORTO AMAZONAS E À SECRETARIA DE SAÚDE E DESENVOLVIMENTO SOCIAL DA LAPA.	174
FIGURA 72 - OFÍCIOS ENCAMINHADOS AO DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DE PORTO AMAZONAS E SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA LAPA.	175
FIGURA 73 - OFÍCIOS ENCAMINHADOS AOS REPRESENTANTES DO 28º BATALHÃO DA POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ NOS MUNICÍPIOS DE PORTO AMAZONAS E LAPA.	176
FIGURA 74 – MÉDIA ANUAL DE INTERNAMENTOS DE 2012 A 2023.	178
FIGURA 75 – MÉDIA MENSAL DE INTERNAMENTOS DE 2012 A 2023.	179
FIGURA 76 - NÚMERO DE INTERNAMENTOS POR TRIMESTRE DE LAPA.	180
FIGURA 77 – NÚMERO DE INTERNAMENTOS POR TRIMESTRE EM PORTO AMAZONAS	181
FIGURA 78 - MÉDIA MENSAL DE ÓBITOS DE LAPA E PORTO AMAZONAS.	182
FIGURA 79 - MÉDIA ANUAL DE ÓBITOS DE LAPA E PORTO AMAZONAS.	182
FIGURA 80 - NÚMERO DE ÓBITOS POR SEMESTRE DE LAPA.	183
FIGURA 81 – NÚMERO DE ÓBITOS POR SEMESTRE EM PORTO AMAZONAS	184
FIGURA 82 - SÉRIE HISTÓRICA DE INTERNAÇÕES E ÓBITOS DE LAPA.	185
FIGURA 83 - SÉRIE HISTÓRICA DE INTERNAÇÕES E ÓBITOS DE PORTO AMAZONAS.	185

FIGURA 84 - FORMULÁRIOS DE SOLICITAÇÃO DOS DADOS DAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS.	189
FIGURA 85 - FORMULÁRIOS DE SOLICITAÇÃO DOS DADOS DAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE LAPA.	190
FIGURA 86 - RESPOSTAS OBTIDAS JUNTO AO 28º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR DA LAPA-PR, EM FEVEREIRO/2023.	192
FIGURA 87 - RESPOSTAS OBTIDAS JUNTO AO 28º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR DA LAPA-PR, EM MARÇO/2023.	193
FIGURA 88 - EXEMPLOS DE ARTES DE DIVULGAÇÃO DE VAGAS EM ABERTOS.	198
FIGURA 89 - REUNIÕES COM O SINE DA CIDADE DE LAPA E RH DA EMPREITEIRA.	201
FIGURA 90 - DISTRIBUIÇÃO POR GÊNERO DOS CURRÍCULOS ENCAMINHADOS AO CEC.	202
FIGURA 91 - DISTRIBUIÇÃO POR ESCOLARIDADE DOS CURRÍCULOS ENCAMINHADOS AO CEC.	203
FIGURA 92 - DISTRIBUIÇÃO POR LOCAL DE MORADIA DOS CURRÍCULOS ENCAMINHADOS AO CEC.	204
FIGURA 93 - DISTRIBUIÇÃO POR CARGO DE INTERESSE DOS CURRÍCULOS ENCAMINHADOS AO CEC.	205



LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - RESPONSABILIDADE GERAL PELA EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS DA PCH CHEROBIM.	17
TABELA 2 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS DA PCH LÚCIA CHEROBIM.	18
TABELA 3 - CARACTERÍSTICAS RESUMIDAS DA PCH LÚCIA CHEROBIM.	19
TABELA 4 - USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA ÁREA DE INTERVENÇÃO DA PCH.	21
TABELA 5 – ATIVIDADES DE IMPLANTAÇÃO DA PCH LÚCIA CHEROBIM EXECUTADAS ATÉ MARÇO DE 2023.	22
TABELA 6 – PROGRAMAS AMBIENTAIS DA PCH LÚCIA CHEROBIM.	25
TABELA 7 – VALIDADE DAS LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES AMBIENTAIS DA PCH CHEROBIM.	39
TABELA 8 – INDICADORES DE PROCEDIMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL.	40
TABELA 9 - REGISTROS DE OCORRÊNCIAS RELACIONADAS AO PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL NOS RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS NO PERÍODO (OUT/2022 – MAR/2023).	50
TABELA 10 - QUANTITATIVO DE RESÍDUOS DESTINADOS NA PCH CHEROBIM, DURANTE O PERÍODO DE OUT/2022 E MAR/2023.	55
TABELA 11 - QUANTITATIVO DE RESÍDUOS GERADOS, POR TIPO, DURANTE O PERÍODO DE OUT/2022 E MAR/2023.	58
TABELA 12 - DESCRITIVO DAS EMPRESAS ENVOLVIDAS NO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DURANTE O SEMESTRE.	59
TABELA 13 - QUANTITATIVO DE EFLUENTES GERADOS NA LIMPEZA DOS BANHEIROS QUÍMICOS, DURANTE O PERÍODO DE OUT/2022 E MAR/2023.	62
TABELA 14 - DESCRITIVO DAS EMPRESAS ENVOLVIDAS NO GERENCIAMENTO DE EFLUENTES DURANTE O 2º SEMESTRE DE OBRAS DA PCH CHEROBIM.	65
TABELA 15 – INDICATIVOS DO PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS	65
TABELA 16 - COORDENADAS DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM DE ÁGUAS SUPERFICIAIS.	69
TABELA 17 - PARÂMETROS DE ANÁLISE CONSIDERADOS E SEUS RESPECTIVOS PADRÕES DE QUALIDADE.	71
TABELA 18 – REGISTRO DE EVOLUÇÃO DAS CAMPANHAS DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA A PCH LÚCIA CHEROBIM.	75
TABELA 19 – CONDIÇÕES DE TEMPO E PLUVIOSIDADE DURANTE AS CAMPANHAS DE MONITORAMENTO.	76
TABELA 20 - RESULTADOS ANALÍTICOS ANALISADOS PARA O P01-MONT-REST.	80
TABELA 21 - RESULTADOS ANALÍTICOS ANALISADOS PARA O P02-RES.	85
TABELA 22 - RESULTADOS ANALÍTICOS ANALISADOS PARA O P03-JUS-BARR.	90
TABELA 23 - RESULTADOS ANALÍTICOS ANALISADOS PARA O P04-JUS-REST.	95

TABELA 24 - INDICADORES AMBIENTAIS DO PROGRAMA DE DESMATAMENTO E LIMPEZA DA ÁREA INUNDADA.	116
TABELA 25 – LISTA DE ERVAS EPÍTICAS E TERRÍCOLAS RESGATADAS DAS ÁREAS SUPRIMIDAS DA PCH LÚCIA CHEROBIM (2ª FASE DA SUPRESSÃO ATÉ MARÇO DE 2023).	123
TABELA 26 - INDICADORES DO SUBPROGRAMA DE MANEJO DE FLORA.	132
TABELA 27 - MATERIAIS INFORMATIVOS ENTREGUES NO PERÍODO.	142
TABELA 28 - ATIVIDADES DO CEC NO PERÍODO DE OUTUBRO DE 2022 A MARÇO DE 2023.	145
TABELA 29 - REUNIÕES REALIZADAS COM O PÚBLICO EXTERNO.	152
TABELA 30 – INDICADORES AMBIENTAIS DE DESEMPENHO DO PROGRAMA.	153
TABELA 31 - DDS REALIZADOS COM PÚBLICO INTERNO.	163
TABELA 32 - PALESTRAS, OFICINAS E CURSOS REALIZADOS NO PERÍODO.	165
TABELA 33 - INDICADORES AMBIENTAIS DE DESEMPENHO DO PROGRAMA.	167
TABELA 34 - REUNIÕES REALIZADAS NO PERÍODO.	200



1. APRESENTAÇÃO

O presente documento consiste no quinto relatório de acompanhamento dos programas ambientais da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) denominada Lúcia Cherobim cuja execução é condição da licença de instalação nº 23679 (protocolo nº 13.789.209-0), concedida ao empreendedor CPFL Energias Renováveis S.A. pelo Instituto Água e Terra (IAT), em 26 de setembro de 2019, e atualmente em processo de renovação (protocolo nº 19.022.606-9).

De maneira específica, este relatório visa atender às condicionantes nº 1 e nº 3 da referida LI, que dispõem:

“1. Cumprir, implementar e executar todos os programas e recomendações exaradas nos Estudos (EIA/RIMA e PBA), mantendo-os num mínimo de cinco anos com orçamento compatível à sua execução, à exceção daqueles definidos com prazo superior”.

“3. Deverá ser mantida a apresentação, ao IAP, de relatórios de todos os Planos, Programas, e Subprogramas no PBA e outros a serem estabelecidos, com manifestações conclusivas sobre os dados apresentados, em periodicidade conforme cronograma apresentado. Aqueles que não estiverem definidos os prazos de entrega deverão ser enviados mensalmente”.

Além da referida licença de instalação (LI), o empreendimento conta com autorizações para as atividades de monitoramento de fauna, através da autorização ambiental nº 56968, com validade até 15/03/2024, e resgate de fauna, através da autorização ambiental nº 57688, com validade até 01/08/2023.

A autorização florestal foi emitida em 26 de julho de 2022 (ASV nº 2041.8.2022.21181), contemplando todos os itens requisitados para obtenção de anuência do Ibama para supressão de vegetação no Bioma

Mata Atlântica, conforme determina a Lei Federal nº 11.428/2006 e a Instrução Normativa Ibama nº 09/2019. Com a emissão da autorização de supressão vegetal puderam-se iniciar as atividades construtivas do empreendimento.

Neste contexto, este relatório apresenta as atividades realizadas considerando o período de obras entre out/22 e mar/23, no âmbito dos programas ambientais iniciados, tomando como fundamento seus escopos e cronogramas específicos contidos na versão final do PBA aprovado pelo IAT (Instituto Água e Terra).


O primeiro relatório de acompanhamento dos programas ambientais da etapa pré-obra foi protocolado junto ao IAT em maio/2020 (protocolo nº 16.598.207-0); o segundo relatório foi protocolado em dezembro/21 (nº 18.459.536-2), o terceiro relatório pré-obra foi protocolado em maio de 2022 (19.005.000-9) e o quarto relatório (pré-obra e obra) foi protocolado em julho de 2023.

2. EMPREENDEDOR E EMPRESA CONSULTORA

2.1. Identificação do empreendedor

	Empreendedor
Razão social:	SPE Cherobim Energia Ltda.
CNPJ:	08.991.579/0001-03
Inscrição estadual:	90812706-40
Atividade:	Geração de energia elétrica
Endereço para correspondência:	Rua Jorge de Figueiredo Correa, 1632, Jardim Professora Tarcília, Campinas, SP. CEP: 13.087-397.
Telefone:	(19) 3796-1250
Representante legal:	Rodolfo Sirol
CPF:	526.633.880-68
Cargo:	Diretor de sustentabilidade
Contato:	Rodrigo Sidooski
Cargo:	Coordenador de licenciamento ambiental
Telefone:	(11) 99935-1359
E-mail:	rodrigo.sidooski@cpfl.com.br

2.2. Empreendimento

	Empreendimento
Nome fantasia:	PCH Cherobim
Atividade:	35.11-5-01 – Geração de energia elétrica
Endereço:	Rodovia Antonio Lacerda Braga (PR 427), km 65,5 - Fazenda São Bento.
Município:	Porto Amazonas e Lapa
Estado:	Paraná
Bacia hidrográfica:	Bacia hidrográfica do Alto Iguaçu, Rio Iguaçu

2.3. Empresa consultora

		Empresa responsável
Razão social:	Assessoria Técnica Ambiental Ltda.	
Nome fantasia:	Cia Ambiental	
CNPJ:	05.688.216/0001-05	
Inscrição estadual:	Isenta	
Inscrição municipal:	07.01.458.871-0	
Registro no CREA-PR:	41043	
Número do CTF IBAMA:	2997256	
Endereço:	Rua Lysimaco Ferreira da Costa, 101 - Centro Cívico, Curitiba - PR, 80530-100	
Telefone/fax:	(41) 3336-0888	
E-mail:	ciaambiental@ciaambiental.com.br	
Representante legal, responsável técnico e coordenador geral:	Pedro Luiz Fuentes Dias	
CPF:	514.620.289-34	
Registro no CREA-PR:	18.299/D	
Número do CTF IBAMA:	100593	
Coordenador geral e contato:	Flávio Eduardo Amaral Herzer	
e-mail:	flavio.herzer@ciaambiental.com.br	
Registro no CREA-PR:	109.120/D	
Número do CTF IBAMA:	5023081	

Empreiteira responsável pelas obras	
	
CNPJ: 76.359.785/0001-55	

2.4. Equipe técnica multidisciplinar

Para a implementação dos programas ambientais, a responsabilidade técnica pela execução de suas ações - de acordo com o proposto pelo PBA, diretrizes das condicionantes das licenças ambientais e pareceres do órgão licenciador, é compartilhada entre as equipes das empresas construtora e consultora, conforme apresentado nas tabelas a seguir.

Tabela 1 - Responsabilidade geral pela execução dos programas ambientais da PCH Cherobim.

Programa	Responsabilidade
Programa de gestão ambiental integrada - PGA	Cia Ambiental
Programa de gestão ambiental dos resíduos sólidos e efluentes líquidos	
Programa de monitoramento limnológico e da qualidade da água	
Programa de monitoramento e controle de processos erosivos	Elastri
Programa de desmatamento e limpeza da área inundada	Cia Ambiental
Programa de revegetação de faixa ciliar	CPFL
Programa de manejo da flora e compensação florestal	Cia Ambiental
Programa de criação ou revitalização de unidades de conservação	CPFL
Programa de recuperação de áreas degradadas	Elastri
Programa de monitoramento e manejo da fauna terrestre	Cia Ambiental
Programa de manejo e monitoramento da icitiofauna	
Programa de comunicação social	
Programa de educação ambiental	
Plano ambiental de conservação e uso do reservatório artificial - PACUERA	CFPL
Programa de cadastramento e indenização das propriedades atingidas	
Programa de resgate arqueológico	Zanettini Arqueologia

Tabela 2 - Responsabilidade técnica pela execução dos programas ambientais da PCH Lúcia Cherobim.

Nome	Formação profissional	Nº CTF IBAMA	Registro profissional	ART	Responsabilidade
Pedro Luiz Fuentes Dias	Eng. florestal, mestre em agronomia: ciência do solo.	100593	CREA-PR 18.299/D	1720214705866	Coordenação geral da execução dos programas ambientais em conformidade com o PBA da PCH e nas condicionantes da LI nº 23679
Flávio Eduardo Amaral Herzer	Engenheiro ambiental	5023081	CREA-PR 109.120/D	1720214705866	Coordenação geral da execução dos programas ambientais em conformidade com o PBA da PCH e nas condicionantes da LI nº 23679
					Programa de gestão ambiental integrada - PGI
					Programa de gestão ambiental dos resíduos sólidos e efluentes líquidos
Diandra Christine Vicente de Lima	Eng. ambiental e de segurança do trabalho, especialista em perícia e auditoria ambiental.	6098129	CREA-PR 195.794/D	1720214810988	Programa de monitoramento limnológico e da qualidade da água
Patricia Maria Stasiak	Eng. florestal, especialista em gestão ambiental e sustentabilidade	5337139	CREA-PR 124.436/D	1720224580250	Programa de desmatamento e limpeza da área inundada
					Programa de manejo da flora e compensação florestal
Israel Schneiberg de Castro Lima	Biólogo, doutor em ecologia.	5449680	CRBio 83409/07-D	07-2920/22 e 7-2747/2	Programa de monitoramento e manejo da fauna terrestre
					Programa de manejo e monitoramento da icitiofauna
Lucas Batista Crivellari	Biólogo, doutor em zoologia	490798	CRBio 66372/07-D	07-4015/22	Programa de monitoramento e manejo da fauna terrestre
Orestes Jarentchuk Junior	Geógrafo, mestre e doutor em geografia (paisagem e análise ambiental).	5083633	CREA-PR 110.236/D	1720214832086	Programa de comunicação social
					Programa de educação ambiental
					PACUERA



3. CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL

A Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Lúcia Cherobim, objeto deste relatório, está em construção no Rio Iguazu, entre os limites municipais de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná. O Rio Iguazu é considerado o maior rio paranaense e nasce próximo da Serra do Mar, formado pela união dos rios Iraí e Atuba na região leste do Município de Curitiba, seu curso segue sentido leste/oeste até confluir com o Rio Paraná, nas divisas do Brasil e Argentina.

O aproveitamento, considerando toda a extensão de seu reservatório (1,47 km²), estará localizado na margem esquerda do Rio Iguazu (Lapa), receberá a instalação da tomada d'água e casa de força, na margem direita do rio (Porto Amazonas) terá parte de sua área ocupada pelo barramento e reservatório. A figura a seguir apresenta a localização do empreendimento no contexto regional.

Tabela 3 - Características resumidas da PCH Lúcia Cherobim.

Parâmetro	Valor
Potência instalada (MW)	29,00
Número de unidades geradoras	2 unidades
Garantia física (MW médios)	17,43
Fator de capacidade (%)	92,9
N.A. normal de montante (m)	824,0
N.A. máximo máximum de montante (m)	826,95
N.A. mínimo de jusante (m)	782,10
Queda bruta (m)	41,90
Vazão de engolimento nominal (m ³ /s)	41,0
Vazão remanescente - 50% Q _{7,10} (m ³ /s)	3,37
Área de inundação (km ²)	1,47

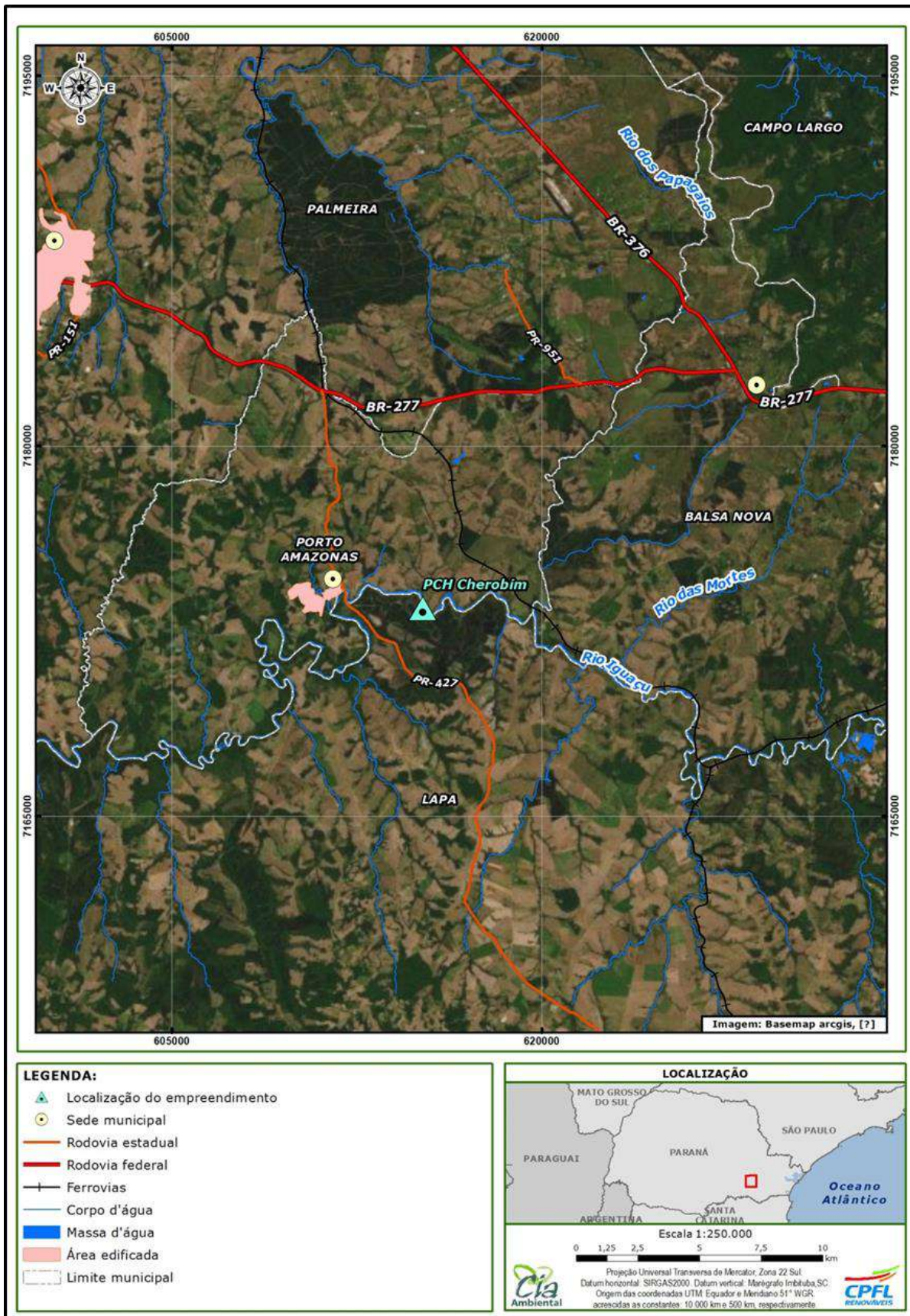


Figura 1 - Mapa de localização da PCH Lúcia Cherobim.

No entorno da PCH são encontradas três fitofisionomias do bioma Mata Atlântica: Estepe gramíneo-lenhosa, Floresta Ombrófila Mista Aluvial e Floresta Ombrófila Mista Montana. Atualmente, a vegetação que recobre a bacia do alto vale do Rio Iguazu (AII) encontra-se alterada em relação às suas características originais, podendo ser descrita como um mosaico de remanescentes vegetais em diferentes estágios de regeneração secundária, apresentando desde cobertura florestal em estágio avançado de regeneração secundária, campos nativos, áreas recobertas por vegetação herbácea utilizada para agricultura e pastagem, até áreas utilizadas para silvicultura comercial.

Tabela 4 - Uso e ocupação do solo na área de intervenção da PCH.

Uso do solo	Área (ha)	Área (%)
Vegetação arbórea*	70,97	34,02
Massa d'água	45,15	21,64
Campos naturais*	41,49	19,89
Silvicultura	34,25	16,42
Agricultura	10,09	4,84
Estradas	3,86	1,85
Pastagem	1,98	0,95
Área antropizada	0,73	0,35
Edificações	0,10	0,05
Total	208,62	100,00

*Vegetações em diferentes estágios de regeneração (inicial, médio e avançado).

3.1. Andamento das obras civis

As obras de implantação da PCH foram iniciadas em agosto de 2022, e têm previsão de finalização em outubro de 2024, com o início da operação em novembro de 2024, totalizando 26 meses de instalação. Na tabela e imagens a seguir são ilustradas as principais obras civis executadas durante o primeiro semestre de implantação.

Tabela 5 – Atividades de implantação da PCH Lúcia Cherobim executadas até março de 2023.

Item	Marco	Status
1	Mobilização de pessoal e equipamentos	Finalizado
2	Supressão de vegetação (canteiro e estruturas)	Finalizado
3	Supressão da vegetação (reservatório)	Em andamento
4	Estruturas do canteiro de obras	Em andamento
5	Escavações de 1ª, 2ª e 3ª categoria na casa de força	Em andamento
6	Desvio do rio – barramento – 1ª fase	Finalizado
7	Escavações de 1ª, 2ª categoria no barramento (margem esquerda)	Em andamento
8	Escavações de 1ª, 2ª e 3ª categoria no canal de fuga	Em andamento
9	Concretagem 1º estágio casa de força	Em andamento
10	Concretagem barramento (adufas e blocos margem esquerda)	Não iniciado
11	Escavações de 1ª, 2ª e 3ª categoria no canal adutor	Em andamento
12	Escavações de 1ª, 2ª e 3ª categoria no conduto forçado	Em andamento
13	Desvio do rio – barramento – 2ª fase	Não iniciado
14	Escavações de 1ª, 2ª categoria no barramento (margem direita)	Não iniciado
15	Concretagem barramento (ombreira e blocos margem direita)	Não iniciado
16	Execução das ombreiras em solo e rocha	Não iniciado
17	Concretagem 2º estágio casa de força	Não iniciado
18	Concretagem tomada d'água	Não iniciado
19	Terraplanagem conduto forçado	Não iniciado
20	Estruturas de concreto conduto forçado	Não iniciado
21	Sala de comando da casa de força	Não iniciado
22	Escavações de 1ª, 2ª e 3ª categoria para subestação elevatória	Em andamento
23	Subestação elevatória	Não iniciado
24	Montagem condutos forçados	Não iniciado
25	Montagem equipamentos eletromecânicos	Não iniciado
26	Concretagem canal de fuga	Não iniciado
27	Acessos definitivos	Em andamento
28	Enchimento do reservatório	Não iniciado
29	Entrega técnica da obra	Não iniciado
30	Desmobilização e recuperação de área do canteiro	Não iniciado

Obs.: Escavação de 1ª categoria: solos em geral, residuais ou sedimentares, com diâmetro máximo e inferior a 0,15m / Escavação de 2ª categoria: materiais de resistência ao desmonte mecânico inferior à da rocha não alterada cuja extração poderá envolver o uso de explosivos ou processo manual indicado, incluídos os blocos de rocha de volume inferior a 2m³ e os matacões ou pedras de diâmetro médio entre 0,15m e 1,00m / Escavação de 3ª categoria: materiais de resistência ao desmonte mecânico equivalente à rocha não alterada e blocos de rocha, com diâmetro médio superior a 1,00m, ou de volume superior a 2m³, cuja extração e redução se processem com o emprego contínuo de explosivos.



Figura 2 – Registros fotográficos do canteiro de obras e estruturas da PCH.

A: Canteiro administrativo (escritórios e áreas de vivência) e de apoio (carpintaria, armação, almoxarifado e mecânica); B: Centrais de britagem e de concreto; C: Ombreira esquerda do barramento (adufas de desvio) e canal de adução; D: Casa de força e subestação; E: Casa de força, subestação, tomada d'água e condutos forçados; F: Acessos internos, tomada d'água e canal de adução.



4. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES

De forma que o órgão ambiental possa acompanhar o progresso da implantação do empreendimento e seu comprometimento ao rito do licenciamento ambiental, apresenta-se nesta seção a situação de cada programa ambiental e de atendimento de cada uma das condicionantes contempladas na Licença de Instalação (LI) nº 23.679, emitida pelo IAT com validade até 26/09/2022 e atualmente em processo de renovação (protocolo nº 19.265.451-3).

No anexo 02 é apresentada tabela com a descrição do texto original de cada condicionante, respeitando-se a sequência numérica apresentada na referida licença, e as informações referentes ao seu *status*, que pode receber a seguinte classificação: não iniciado, em andamento, atendido e não atendido.



5. IMPLEMENTAÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Na sequência é apresentado o andamento dos 16 (dezesesseis) planos e programas socioambientais que compõem o PBA da PCH Cherobim, executados em atendimento às condicionantes da licença de instalação no período entre os meses de outubro de 2022 a março de 2023.

Estes planos e programas são listados na tabela seguinte, com indicação acerca da realização ou não de atividades no período.

Tabela 6 – Programas ambientais da PCH Lúcia Cherobim.

Programa	Status	Atividade no período
Programa de gestão ambiental integrada - PGA	Iniciado	Sim
Programa de gestão ambiental dos resíduos sólidos e efluentes líquidos	Iniciado	Sim
Programa de monitoramento limnológico e da qualidade da água	Iniciado	Sim
Programa de monitoramento e controle de processos erosivos	Iniciado	Sim
Programa de desmatamento e limpeza da área inundada	Iniciado	Sim
Programa de revegetação de faixa ciliar	Não iniciado	Não
Programa de manejo da flora e compensação florestal	Iniciado	Sim
Programa de criação ou revitalização de unidades de conservação	Não iniciado	Não
Programa de recuperação de áreas degradadas	Não iniciado	Não
Programa de monitoramento e manejo da fauna terrestre	Iniciado	Sim
Programa de manejo e monitoramento da icitiofauna	Iniciado	Não
Programa de comunicação social	Iniciado	Sim
Programa de educação ambiental	Iniciado	Sim
PACUERA	Não iniciado	Não
Programa de cadastramento e indenização das propriedades atingidas	Iniciado	Não
Programa de resgate arqueológico	Iniciado	Sim

5.1. Programa de gestão ambiental integrada – PGI

5.1.1. Objetivos

O programa possui como objetivo o gerenciamento de forma integrada das ações e medidas mitigadoras de cada programa ambiental, a fim de garantir que a obra tenha bons resultados ambientais.

Os objetivos específicos são:

- Montar e manter atualizado um banco de dados com os requisitos legais ambientais aplicáveis ao empreendimento e garantir sua observância;
- Gerenciar e fiscalizar a implantação e execução dos programas ambientais do PBA da PCH;
- Avaliar os resultados obtidos a fim de identificar a efetividade dos programas ambientais e propor medidas preventivas e corretivas para os desvios e as não conformidades encontradas;
- Analisar os resultados dos indicadores de desempenho ambiental, avaliar riscos, discutir com as partes interessadas e propor ações voltadas à melhoria dos processos;
- Elaborar relatórios de desempenho/gerenciais e promover reuniões de planejamento e acompanhamento do progresso das atividades;
- Receber analisar e tratar as reclamações recebidas das partes interessadas;
- Divulgar desempenho ambiental da empresa de forma a promover uma gestão ambiental transparente;
- Verificar o atendimento dos itens de QSMS de todos dos prestadores de serviço.

5.1.2. Metodologia

As atividades do PGA são desenvolvidas por meio de análises dos resultados dos monitoramentos dos diversos programas ambientais propostos. A estrutura organizacional do PGA constituiu-se pela coordenação que centraliza as informações fornecidas pelos demais programas previstos no PBA, por meio da interface com os respectivos coordenadores e com base nas vistorias esporádicas da equipe. A equipe de campo é composta por um supervisor local e um assistente que acompanharam as atividades das obras diariamente.

As atividades do PGA contemplaram o gerenciamento de todos os programas ambientais para o melhor desenvolvimento das atividades na implantação do empreendimento. Para tanto, foram realizados:

- Vistorias de campo e acompanhamentos das ações;
- Proposições de medidas preventivas, corretivas e diretrizes para evolução das melhorias indicadas;
- Participação em reuniões semanais com a empreiteira para alinhamentos dos temas relacionados ao meio ambiente, engenharia e segurança do trabalho com objetivo de solucionar e/ou aprimorar situações observadas em campo;
- Reuniões com os demais setores do empreendimento para atualização dos cronogramas e acompanhamento dos programas e subprogramas ambientais;
- Monitoramento e gestão do cronograma dos programas ambientais;
- Acompanhamento da gestão das condicionantes da licença de instalação e das autorizações ambientais;
- Elaboração de relatórios mensais como forma de gestão ambiental e consolidação das informações em relatórios semestrais a serem protocolados no IAT e Ibama;
- Gerenciamento do banco de dados de informações ambientais do empreendimento;

- Conhecimento e acompanhamento da legislação e normas ambientais em vigor nos níveis federais, estadual e municipal;

Diariamente, são realizadas as inspeções ambientais com foco nas ações previstas nos programas e subprogramas descritos no PBA. Os registros de acompanhamento são gerados através de um software automatizado. Através deste software os registros de campo são enviados para uma plataforma *online*, elaborado exclusivamente para o empreendimento. Este sistema permite que o coordenador do PGA e o empreendedor visualizem os registros de acompanhamento (RA) de forma direta e imediata, possibilitando a avaliação imediata e tomada de decisão agilizada.

Em situações que ocorreram falhas em relação ao desempenho ambiental almejado, são emitidos relatórios de não conformidade (RNC), que tem o intuito de indicar medidas que podem/devem ser tomadas para que os requisitos legais e objetivos dos programas ambientais sejam alcançados. Assim, o RNC associa-se a um plano de ação elaborado em conjunto com os responsáveis pela ocorrência, incluindo indicações de responsabilidade e prazos de execução para ser solucionada a situação. O cumprimento do plano de ação foi monitorado pela equipe ambiental até a completa solução da não conformidade, com posterior encerramento e arquivamento da pendência.

Além dos RNC, também ocorreram registros classificados como “desvios” (D), que tem como intuito indicar aos responsáveis das frentes de trabalho melhorias que podem ser implantadas, mas que, por ventura, não tenham sido apontadas anteriormente ou que não prejudicam o andamento das atividades. A figura 3, a seguir, apresenta as informações que compõe os registros de campo no aplicativo.

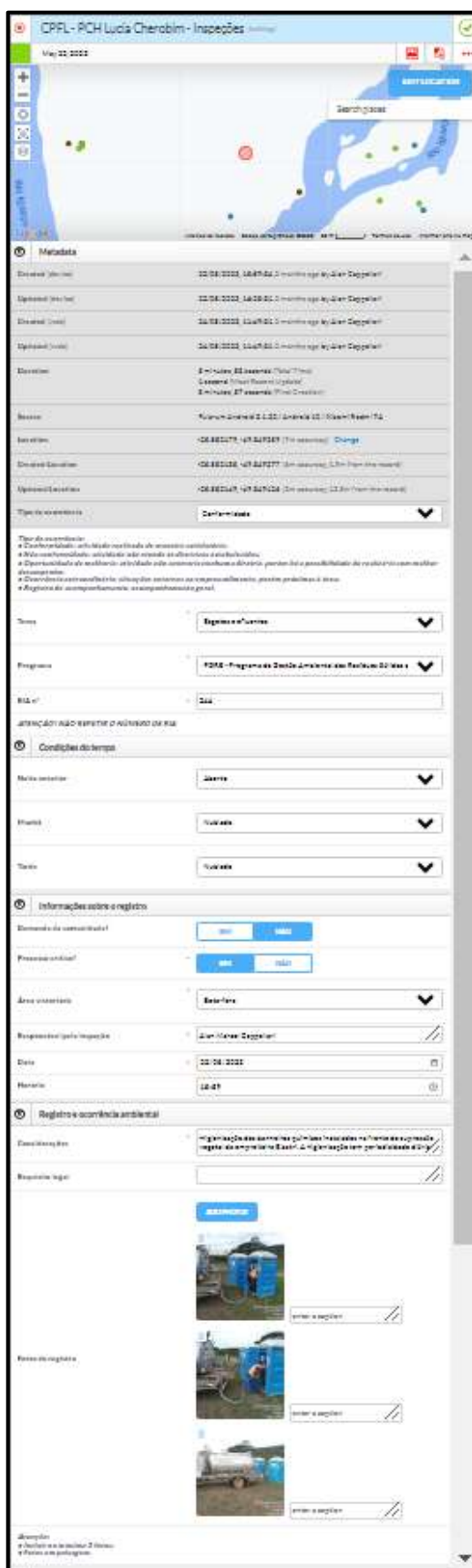






Figura 3 - Exemplo de visualização de um RIA no aplicativo de gestão ambiental da obra PCH Lúcia Cherobim.


RELATÓRIO DE INSPEÇÃO AMBIENTAL (RIA)

01/10/2021 12/07/2023

Área vistoriada: Seleções múltiplas | Status: DE

RIA RIA nº 149	Tipo de registro Desvio encerrado	Prazo terça-feira, 6 de dezembro de 2022	Área vistoriada Canteiro	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> Noite anterior  </div> <div style="text-align: center;"> Manhã <div style="border: 1px solid #ccc; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> </div> <div style="text-align: center;"> Tarde <div style="border: 1px solid #ccc; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> </div> </div>	
14/11/2022 13:15	Tema Canaleta posto de abastecimento		Programa PGRE - Programa de Gestão Ambiental dos Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>	
Considerações Durante inspeção na área do posto de abastecimento de veículos, constatou-se canaleta com grande acúmulo de água pluvial e rachadura (com verificação de vazamento para o solo), pitstop com vestígios de óleo e sujeira (barro), além de bacia de contenção do tanque de combustível com estrutura danificada, ou seja, não está com a vedação adequada.			Demanda da comunidade Não		
Recomendações Limpeza da área do pitstop, além da drenagem da canaleta com conserto da rachadura e também da bacia de contenção.			Responsável Alan Marcel Cappellari		
Ação realizada Readequação da canaleta do pitstop, além da limpeza periódica do local.		Situação Concluído	Data de realização terça-feira, 6 de dezembro de 2022		

Fotos



14 de nov de 2022 13:17
22,614,495,7172

Figura 4 - Exemplo de visualização de um RIA no aplicativo de gestão ambiental da obra PCH Lúcia Cherobim.

5.1.3. Resultados

O PGA utiliza como ferramenta de monitoramento as inspeções e relatórios realizados e reportados pelos demais programas do PBA e pela equipe local. Os relatórios de inspeção, bem como a comunicação informal geram ações de monitoramento dentro dos programas ambientais específicos os quais são acompanhados pela supervisão e coordenação pelos mesmos canais de comunicação (software e aplicativo).

Em caso de desvios em relação ao desempenho ambiental desejado o coordenador do PGA emite uma não-conformidade, a qual associa-se a um plano de ação elaborado em conjunto com os responsáveis pela ocorrência, incluindo indicações de responsabilidade e prazos de execução.

O cumprimento do plano de ação é monitorado pela equipe do programa até a completa solução da não conformidade, momento em que as informações relacionadas à ocorrência serão arquivadas.

Dentre as ações executadas pela coordenação no período cumpre citar: acompanhamento das atividades de todos os programas ambientais; análise e controle de cronogramas; controle da equipe de campo de supervisão ambiental; emissão e acompanhamento de registros de não conformidade; emissão de relatórios mensais internos e semestrais ao órgão ambiental; estabelecimento de rotinas e procedimento necessários ao cumprimento das exigências ambientais; participação em reuniões periódicas de avaliação ambiental com participação do empreendedor e empreiteira.

Já a supervisão ambiental atuou diariamente no registro e acompanhamento das atividades em campo, emissão de não

conformidades e desvios com base nas vistorias de campo, organização de banco de dados dos registros efetuados, cumprimento do cronograma e análise das rotinas ambientais das obras com interface com o PAC.

Durante o período do quinto relatório semestral (outubro de 2022 a março de 2023) foram realizados 84 registros de inspeções ambientais (figura 5). Destes registros, 08 (oito) foram classificados como não conformidades, sendo que apenas 01 (um) segue em aberto, 17 registros de conformidade e 34 registros de acompanhamento de obra. Foram ainda abertos 11 registros de desvios, sendo que todos os registros foram encerrados após verificação de atendimento por parte da equipe gestora.

Considerando todo o período de acompanhamento (outubro de 2019 a março de 2023) foram realizados 217 registros de inspeções ambientais (figura 7). Deste total, 18 registros foram classificados como não conformidades, sendo que 14 foram encerrados após execução de plano de ação.

A maior parte dos registros realizados nas inspeções de campo estão relacionados ao acompanhamento das campanhas da implantação do canteiro de obras e frentes de obra, especialmente ações de escavação e desvio do rio.

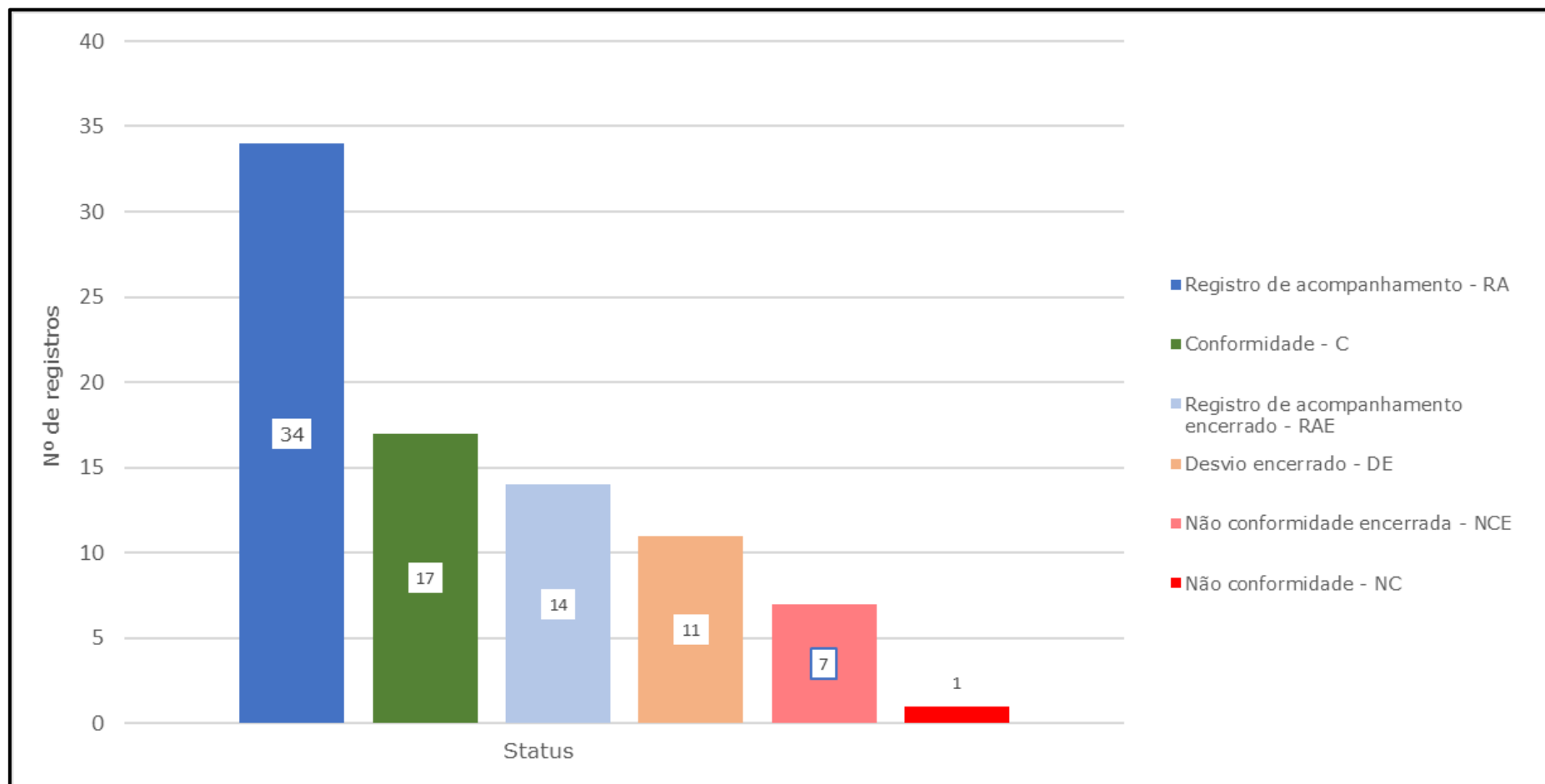


Figura 5 – Registros de inspeção ambientais por status durante o período do quinto relatório semestral.

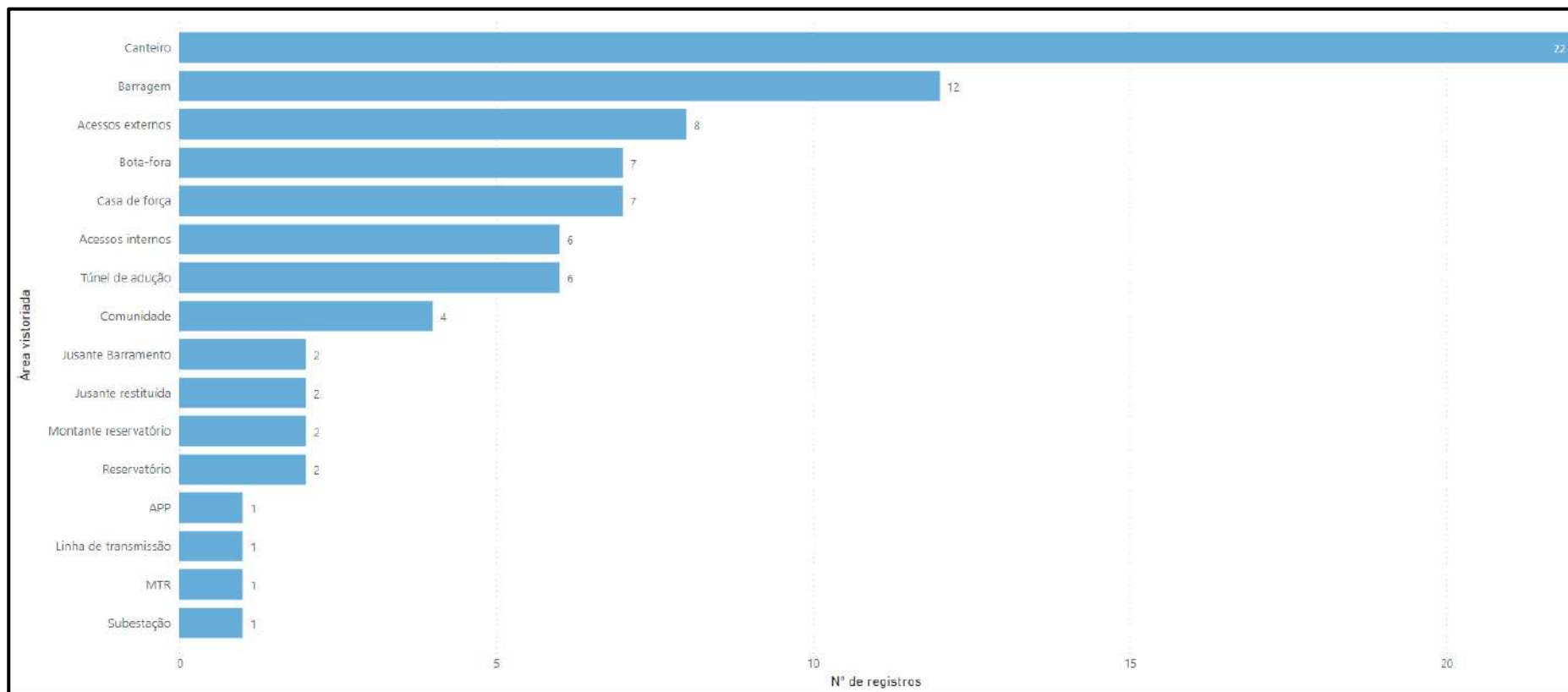


Figura 6 – Registros de inspeção ambientais por local durante o período do quinto relatório semestral.

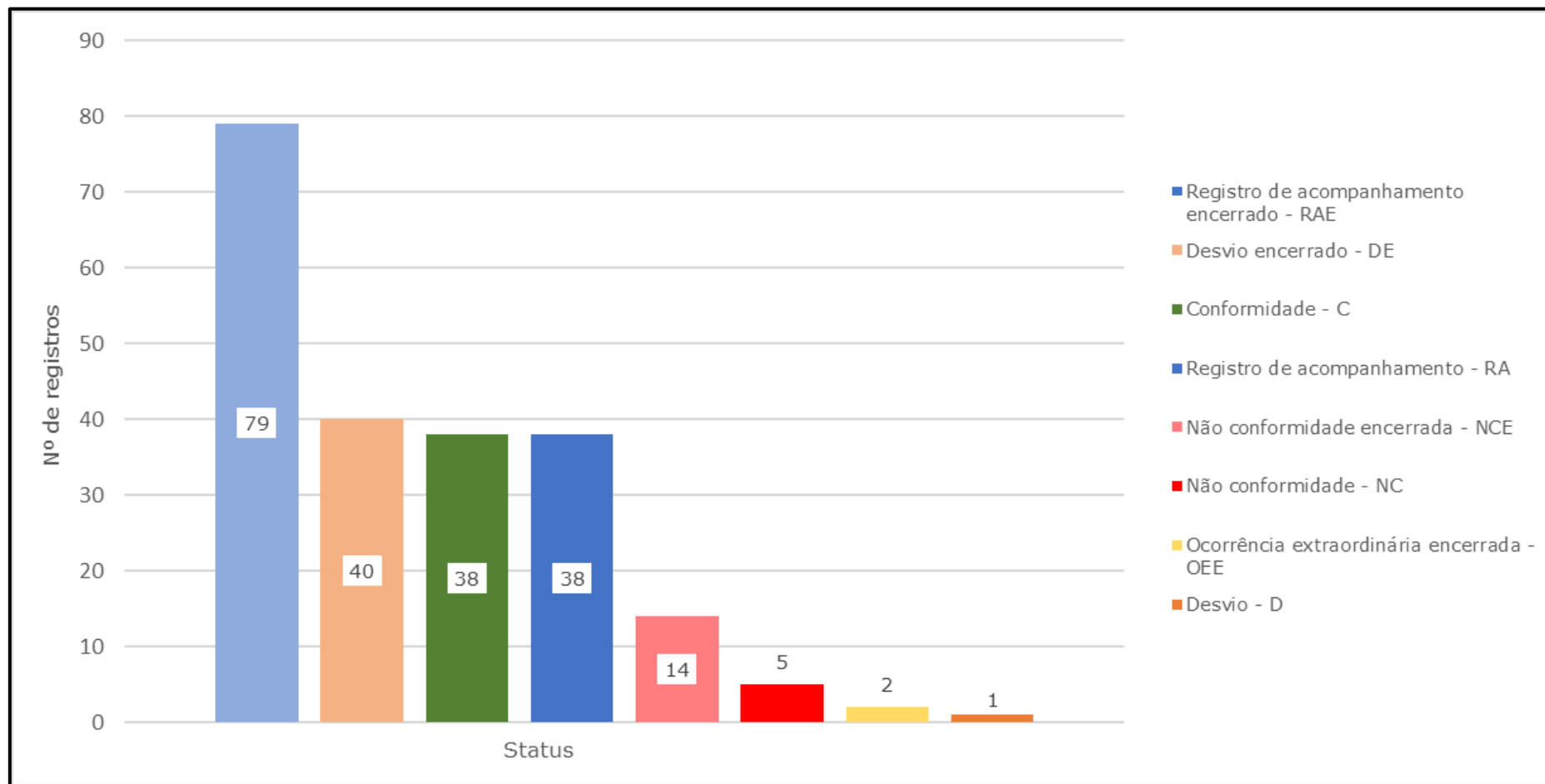


Figura 7 – Registros de inspeção ambientais por status durante o todo o período de acompanhamento.

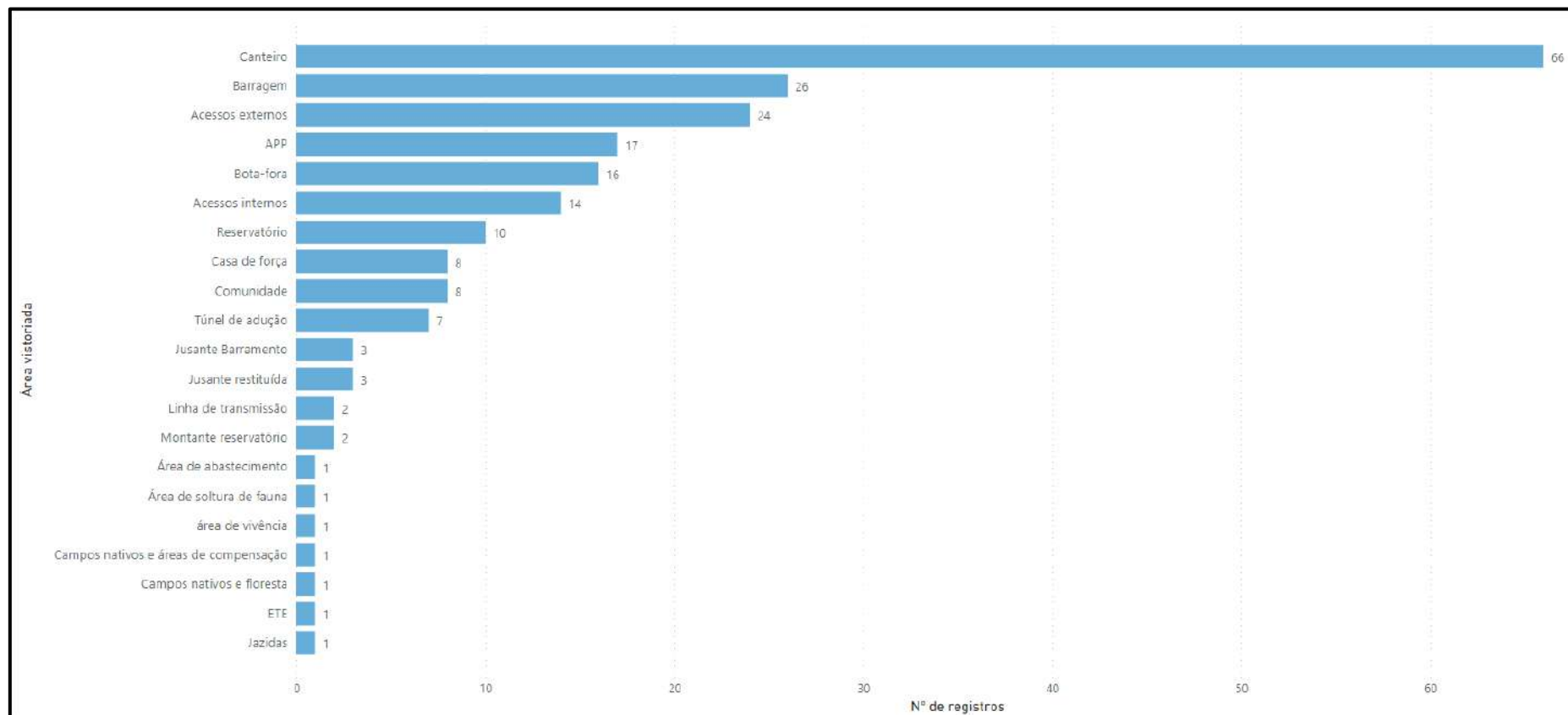


Figura 8 – Registros de inspeção ambientais por local durante o todo o período de acompanhamento.

Entre as ações executadas pela supervisão ambiental, registra-se também a participação em reuniões periódicas que reúnem empreendedor, empresas gestoras, e o consórcio construtor da PCH Lúcia Cherobim:

- Reuniões semanais de HSSE e produção, onde são tratadas questões organizacionais de campo e principalmente demandas semanais de saúde, segurança e meio ambiente.



Figura 9 – Reuniões semanais de HSSE.

Durante o período também foram realizadas reuniões de planejamento e alinhamento junto ao órgão ambiental, onde foram tratadas questões de planejamento, caminhos críticos, condicionantes e cronogramas.

Ainda, em 04 de novembro foi realizada vistoria do IAT junto ao canteiro de obras da PCH. A vistoria teve como objetivo o acompanhamento das

ações executadas pelo CEC e vistoria do canteiro e frentes de obras. A vistoria foi acompanhada por representantes da CPFL, Cia Ambiental, Elastri e Prefeitura Municipal de Porto Amazonas (figura 10). Em no dia 09 de fevereiro foi realizada vistoria do IAT junto ao traçado da futura linha de transmissão do empreendimento. A vistoria teve como objetivo verificar os fragmentos florestais que serão passíveis de supressão vegetal para instalação das torres e lançamento de cabos (figura 11).



Figura 10 – Acompanhamento de vistoria do IAT na PCH.



Figura 11 – Acompanhamento de vistoria do IAT na LT da PCH.

Dentre as ações do PGA, destaca-se o controle e análise contínua da validade das licenças e autorizações emitidas, conforme apresentado na tabela 7 a seguir.

Tabela 7 – Validade das licenças e autorizações ambientais da PCH Cherobim.

Categoria	Órgão emissor	Nº da licença	Empresa licenciada	Data de emissão	Data de validade	Situação
Licença de instalação	IAP-PR	23679	CPFL Energia Renováveis S.A	26/09/2019	26/09/2022	<120 dias vencimento Protocolo de RLI 19.265.451-3 em 25/07, com requerimento em 27/05.
Autorização ambiental (monitoramento fauna)	IAP-PR	56968	CPFL Energia Renováveis S.A	15/03/2022	15/03/2024	Vigente
Outorga	ANA	438	CPFL Energia Renováveis S.A	11/06/2021	11/06/2031	Vigente
Autorização ambiental (resgate de fauna)	IAT-PR	57668	CPFL Energia Renováveis S.A	01/08/2022	01/08/2023	Vigente
Autorização florestal	IAT-PR	20418202221181	SPE Cherobim Energia S.A	26/07/2022	26/07/2025	Vigente

5.1.4. Indicadores

Em atendimento ao plano básico ambiental (PBA) da PCH, foram analisados alguns indicadores do programa de gestão ambiental integrada, conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 8 – Indicadores de procedimento de gestão ambiental.

Item	Indicador
Número de procedimentos de gestão ambiental/número de processos críticos	No semestre foram emitidos 84 registros de inspeção, sendo que destes, 8 foram classificados como não conformidades e 11 como desvios. Considerando todo o período de obras foram emitidos 217 registros de inspeção, sendo 19 classificados como não conformidades e 41 desvios.
Aderência ao planejamento de escopo - APE: %C - porcentagem de atividades concluídas/%P - porcentagem de atividades previstas	100% das atividades pré-obras previstas foram concluídas. Das atividades previstas para implantação da PCH Cherobim até mês de março/2023, 20% foram atendidas.
Número de planos de ação/número de anomalias (não conformidades)	No semestre foram emitidos 19 registros de inspeção com planos de ação, sendo que destes 8 são considerados não conformidades. Considerando todo o período de implantação foram emitidos 60 planos de ações, sendo que destes 19 são considerados não conformidades.
Eficácia das ações corretivas e preventivas ações eficazes/número de ações implementadas	100% das ações foram eficazes e implementadas / 18 planos de ação implementados.
Número de relatórios elaborados/número de relatórios previstos	Entrega de quatro relatórios semestrais pré-obra e de implantação, sendo previstos relatórios apenas para fase de instalação do empreendimento.
Percentual de reclamações tratadas em relação ao número total de reclamações	100% das reclamações já foram tratadas.
Quantitativo de desvios abertos / total de desvios	No semestre foram emitidos 11 desvios, sendo que todos (100%) foram encerrados após verificação de atendimento. Considerando todo o período de implantação, foram emitidos 41 desvios, sendo que 40 (97,5%) foram encerrados após verificação de atendimento.
Número de ocorrências com vazamento de substâncias perigosas / mês	Não foram apontadas ocorrências com vazamentos de substâncias perigosas no período do relatório semestral.

5.1.5. Cronograma

Ações	Fase de pré-obra																		
	2021											2022							
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Estruturação da equipe																			
Montagem da infraestrutura e logística																			
Treinamentos																			
Planejamento das atividades																			
Elaboração dos procedimentos de trabalho																			
Mobilização das equipes para implantação dos programas																			
Execução dos trabalhos																			
Relatórios																			

Legenda: Realizado Previsto Reprogramado

Ações	Fase de implantação*																								
	2022					2023												2024							
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Elaboração dos procedimentos de trabalho																									
Mobilização das equipes para implantação dos programas																									
Execução dos trabalhos																									
Relatórios																									

* As ações serão executadas até o final da obra e início da operação, se estendo aos anos de 2023 e 2024.

Legenda: Realizado Previsto Reprogramado

5.2. Programa de gestão ambiental dos resíduos sólidos e efluentes líquidos

5.2.1. Objetivos

O programa tem como objetivo geral estabelecer procedimentos para o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos e efluentes líquidos, de forma a minimizar impactos ao meio ambiente e realizar o controle das atividades, em atendimento às diretrizes estabelecidas na legislação.

Alguns objetivos específicos podem ser elencados, como:

- Implantar ações e medidas para minimização, da produção dos resíduos sólidos a serem gerados na implantação e operação do empreendimento, através de conscientização e treinamento de trabalhadores;
- Implantar ações e medidas para maximizar o reaproveitamento do resíduo sólido gerado na implantação e operação da PCH, através da reciclagem;
- Implantar ações e medidas de acondicionamento, coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos a serem gerados, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelas legislações ambientais vigentes;
- Implantar ações e medidas de controle das etapas de gerenciamento de resíduos sólidos. Compreendendo todo o ciclo (geração até a sua disposição final);
- Estabelecer estrutura de gerenciamento do manuseio e armazenamento dos produtos perigosos;
- Permitir a avaliação espaço-temporal dos parâmetros físico-químicos e biológicos do efluente antes e após o seu tratamento, comparando os resultados com os limites máximos permissíveis, segundo a legislação;

- Garantir que todos os materiais e equipamentos empregados no sistema de tratamento sejam apropriados para esgotamento sanitário e atendam as normas da ABNT aplicáveis.

5.2.2. Metodologia

Os procedimentos adotados para execução do subprograma seguem o estabelecido no PBA aprovado pelo IAT. As ações efetuadas estão interligadas ao programa de gestão ambiental integrada (PGA) da PCH Lúcia Cherobim, e consistem em um conjunto de recomendações e procedimentos que visam à redução da geração, o correto manejo, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos gerados na implantação e operação do empreendimento; e o gerenciamento de efluentes líquidos e esgoto sanitário através do monitoramento e controle, visando o cumprimento da legislação ambiental.

5.2.3. Resultados

5.2.3.1. Atividades desenvolvidas

A partir das diretrizes de gerenciamento estabelecidas pelo programa, as quais são de atendimento obrigatório pela empreiteira envolvida na implantação do canteiro de obras, são desenvolvidas atividades permanentes de fiscalização, orientação e controle acerca da temática de gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes líquidos.

No referido período (entre out/2022 e mar/2023) foram realizadas inspeções ambientais no canteiro de obras da PCH Cherobim com o objetivo de verificar a segregação, acondicionamento e destinação final dos resíduos sólidos, bem como verificar a periodicidade de limpeza e estado de conservação dos banheiros químicos instalados, limpeza dos vestiários e a destinação final dos efluentes gerados.

Para o adequado gerenciamento dos resíduos gerados durante o período de obras da PCH Cherobim, foi construída uma baia de resíduos central, a qual permite o correto armazenamento e segregação dos resíduos. Salienta-se que a baia foi finalizada, com a instalação de portas, tela de proteção e identificação através de placas (figura 12). Além disso, visto o grande quantitativo de resíduos perigosos gerados durante as atividades construtivas na obra (resíduos classe I), foi disponibilizada e disposta uma caçamba hermeticamente fechada, apenas para deposição desse tipo de resíduo, conforme figura 13.



Figura 12 - Registros fotográficos da baia de resíduos sólidos central.



Figura 13 – Caçamba para armazenamento de resíduos sólidos classe I (perigoso).

Complementarmente, no decorrer do semestre foram realizadas inspeções nos coletores de resíduos dispostos pelo empreendimento. Os resíduos gerados em atividades administrativas e operacionais são dispostos em coletores individuais de pequeno porte, acondicionados em saco plástico preto, conforme figura 14 abaixo.



Figura 14 - Coletores de resíduos instalados na PCH Cherobim.

Resíduos sanitários, gerados em banheiros e alojamentos são dispostos em coletores individuais de pequeno porte no local de geração e acondicionados em saco plástico preto, sendo posteriormente transportados para a baía de resíduos central, onde são alocados até a destinação final.

As vistorias realizadas no empreendimento embasaram ainda as estratégias de treinamento em situações em que foi verificada a disposição inadequada do resíduo e identificada à fonte geradora. Neste sentido, são realizadas atividades de educação e capacitação em temas associados à gestão de resíduos sólidos e manejo de produtos perigosos. A metodologia utilizada no treinamento é variável conforme o objetivo pretendido, podendo ser uma palestra expositiva, uma dinâmica em grupo, abordagens individuais ou em grupo.

Ressalta-se que é importante que os funcionários conheçam a classificação dos resíduos, não só para executarem satisfatoriamente a segregação dos mesmos, como também pela importância ambiental que a atividade representa. Neste contexto, é fundamental a comunicação visual na obra. Dentre as atividades educativas, além dos treinamentos e ações específicas, destaca-se a distribuição de cartazes orientativos no canteiro e frentes de obra, bem como a realização de DDS sobre a temática. apresentam os registros fotográficos de algumas das atividades realizadas.



Figura 15 - Registros fotográficos da realização de DDS.

Quanto à coleta e transporte interno dos resíduos, são executados por funcionários da empreiteira conforme a demanda, sem periodicidade definida. O transporte é realizado manualmente ou com auxílio de caminhão caçamba até a baía de resíduos central.

Os resíduos são gerenciados buscando prioritariamente o reaproveitamento, e caso não seja possível, são encaminhados para reciclagem e/ou descarte. Depois de armazenados temporariamente, são recolhidos e transportados para destinação, conforme a tipologia do resíduo.

Para comprovação da remoção, transporte e destinação final destes resíduos são exigidos das empresas responsáveis o Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR, emitidos via Sinir conforme Portaria MMA nº 280/2020, e o respectivo Certificado de Destinação Final - CDF. Estes documentos apresentam as quantidades de resíduos removidos de acordo com a tipologia e a forma de destinação dada.

Quanto aos efluentes líquidos, neste semestre de implantação da PCH foram realizadas vistorias nos banheiros químicos instalados pelo empreendimento e vestiários no canteiro de obras, sendo possível evidenciar que estes se encontram em perfeitas condições, sem vazamentos e com limpeza satisfatória, conforme apresentado na figura 16.



Figura 16 - Registros fotográficos das inspeções realizadas nos banheiros químicos e vestiários instalados no empreendimento.

Adicionalmente, foi realizado o acompanhamento da instalação das estruturas da ETE, bem como de outros sistemas de controle de poluição da PCH Cherobim. Reitera-se que os ECP's foram executados conforme projeto e memorial de cálculo previamente aprovados pelo setor de meio ambiente, tanto para o posto de abastecimento, posto de lavagem, oficina mecânica e decantador industrial. Além disso, cabe ressaltar que as respectivas estruturas, como forma de controle ambiental, seguem vários procedimentos ambientais e de segurança durante a sua operação, assim como o monitoramento e inspeções periódicas nas respectivas estruturas visando um melhor controle, evitando-se dessa forma qualquer impacto ao meio ambiente, conforme apresentado na figura 17.





Figura 17 - Inspeções realizadas nos sistemas de controle de poluição instalados no canteiro de obras da PCH Cherobim.







Durante o processo das inspeções ambientais, são realizados registros de ocorrências ambientais, incluindo ocorrências referentes ao programa de gestão ambiental dos resíduos sólidos e efluentes líquidos. Nesse período foram realizados nove registros específicos ao programa em questão, sendo quatro de desvios encerrados (DE), três de conformidade (C) e dois de não conformidade encerrada (NCE), conforme figura 18. Na sequência, a tabela 9 apresenta os registros realizados no período avaliado por este relatório. Observa-se que, de todos os registros realizados, nenhum se encontra pendente de regularização.



Figura 18 - Tipos de registros realizados no âmbito do programa de gestão ambiental dos resíduos sólidos e efluentes líquidos entre o período de out/2022 e mar/2023.

Tabela 9 - Registros de ocorrências relacionadas ao programa de gestão ambiental nos resíduos sólidos e efluentes líquidos no período (out/2022 – mar/2023).

Tipo de ocorrência⁽¹⁾	Data	Área vistoriada	Descrição	Fotos	Ação recomendada	Status da ação	Foto da ação realizada
DE	14/11/22	Canteiro	Durante inspeção na área do posto de abastecimento de veículos, constatou-se canaleta com grande acúmulo de água pluvial e rachadura (com verificação de vazamento para o solo), pitstop com vestígios de óleo e sujeira (barro), além de bacia de contenção do tanque de combustível com estrutura danificada, ou seja, não está com a vedação adequada.		Limpeza da área do pitstop, além da drenagem da canaleta com conserto da rachadura e também da bacia de contenção.	Concluída	
DE	14/11/22	MTR	Após envio das documentações envolvendo a destinação de resíduos sólidos orgânicos, não recicláveis e efluentes sanitários dos banheiros químicos, constatou-se que os manifestos de transporte apresentados foram emitidos no mês de novembro, ou seja, fora da data de geração e destinação dos mesmos. Salienta-se que os resíduos foram transportados sem os devidos manifestos, o que vai contra as diretrizes do Sinir, podendo ocorrer multa e recolhimento do veículo.	N.A	Alinhamento junto aos fornecedores para envio das informações dentro do prazo, além da emissão dos manifestos coincidentes com a destinação dos resíduos, ou seja, o transportador deverá estar portando o documento.	Concluída	N.A

Tipo de ocorrência⁽¹⁾	Data	Área vistoriada	Descrição	Fotos	Ação recomendada	Status da ação	Foto da ação realizada
NCE	14/11/22	Canteiro	Durante inspeção na área da oficina mecânica, constatou-se caixa decantadora do sistema de controle de poluição em desacordo com o projeto executivo, ou seja, o direcionamento das tubulações está errado, fazendo com que o sistema não funcione corretamente. Além disso, verificou-se vestígio de óleo na água que se encontra dentro da caixa.		Readequação das tubulações nas caixas decantadoras para que o sistema funcione de forma adequada, além da mitigação ambiental do óleo derramado.	Concluída	
NCE	14/11/22	Canteiro	Durante inspeção no depósito de produtos químicos da oficina mecânica, constatou-se acúmulo de água na baía, desorganização do material, vestígios de óleo, falta de sinalização da estrutura, não foram instaladas as portas e telas de proteção no local.		Organização do depósito, mitigação do óleo derramado, retirada da água acumulada, além da instalação da sinalização e tela de proteção, conforme consta em projeto.	Concluída	
DE	07/01/23	Canteiro	Durante inspeção ambiental próximo a carpintaria, constatou-se depósito de madeira com segregação inadequada, ou seja, resíduos de madeira RCC misturados com madeira para doação/reaproveitamento. Salienta-se que esse depósito se encontra desorganizado e sem identificação adequada, além de que as madeiras contém pregos e constatou-se resíduos de plástico misturados as madeiras.		Organização do depósito com a segregação adequada de madeiras RCC das que ainda podem ser reaproveitadas.	Concluída	

Tipo de ocorrência⁽¹⁾	Data	Área vistoriada	Descrição	Fotos	Ação recomendada	Status da ação	Foto da ação realizada
C	19/01/23	Canteiro	Durante inspeção ambiental na área do canteiro de obras, precisamente na central de ferragens, constatou-se a disponibilização de coletor de resíduos ferrosos do tipo caçamba hermeticamente fechada e estanque.		N.A	N.A	N.A
C	13/03/23	Canteiro	Durante inspeção ambiental no canteiro de obras, precisamente no laboratório de solos e concreto, registrou-se a presença das fichas FISPQ no local.		N.A	N.A	N.A
C	13/03/23	Canteiro	Durante inspeção ambiental na área do canteiro de obras, registrou-se a presença de diversos coletores de resíduos dispostos pelo local, como nos escritórios, área de vivência, almoxarifado, guarita, oficina mecânica, laboratórios de solo e concreto e central de embutidos.		N.A	N.A	N.A

Tipo de ocorrência⁽¹⁾	Data	Área vistoriada	Descrição	Fotos	Ação recomendada	Status da ação	Foto da ação realizada
DE	13/03/23	Canteiro	Durante inspeção ambiental no canteiro de obras, precisamente na área da central de embutidos, constatou-se diversos tambores vazios de produtos químicos dispostos sobre o solo e com grande acúmulo de água. Salienta-se que esses tambores deveriam estar depositados na baia de resíduos perigosos, além de que na embalagem é extremamente proibida a reutilização desse material.		Remoção do material do local e não reutilização dos tambores, conforme orientações do fabricante.	Concluída	

⁽¹⁾ C: conformidade; DE: desvio encerrado; NCE: não conformidade encerrada;

5.2.3.2. Controle quantitativo, transporte e destinação final

5.2.3.3. Resíduos sólidos

Conforme citado anteriormente, a quantificação e a catalogação dos resíduos gerados, de acordo com sua tipologia, ocorrem por demanda e são registradas nos Manifestos de Transportes de Resíduos – MTR, emitidos via Sinir conforme Portaria MMA nº 280/2020, e Certificados de Destinação Final – CDF, os quais são apresentados em anexo (anexo 3).

A tabela 10 apresenta a data de emissão do MTR, classificação, quantitativo e destinação dos resíduos gerados no 2º semestre de obras da PCH Cherobim, em um total de 8.367,00 kg. Posteriormente, a figura 19 apresenta a geração mensal total de resíduos no período avaliado. Evidencia-se ainda, através da análise da figura 20, que o quantitativo de resíduos classe A-RCC foi o mais expressivo (47,81 % do total), seguido dos resíduos classe IIA (22,60 % do total), classe IIB (16,80 %) e classe B-RCC (12,79 %).

Tabela 10 - Quantitativo de resíduos destinados na PCH Cherobim, durante o período de out/2022 e mar/2023.

Data da emissão do MTR	Nº do MTR	Nº do CDF	Tipo de resíduo	Classe	Tipo de destinação	Quantidade (kg)
07/10/2022	411012069940	1393928	Não reciclável	IIB	Coprocessamento	52,50
07/10/2022	411012070202	1414712	Orgânico	IIA	Compostagem	150,00
21/10/2022	411012070020	1393928	Não reciclável	IIB	Coprocessamento	47,00
21/10/2022	411012070257	1414712	Orgânico	IIA	Compostagem	50,00
08/11/2022	411012138418	1393928	Não reciclável	IIB	Coprocessamento	14,50
08/11/2022	411012138493	1414712	Orgânico	IIA	Compostagem	360,00
14/11/2022	411012272161	1407568	Papel/papelão	B (RCC)	Reciclagem	303,00
14/11/2022	411012272161	1407568	Plástico	B (RCC)	Reciclagem	192,00
21/11/2022	411012427683	1414712	Orgânico	IIA	Compostagem	150,00
21/11/2022	411012427715	1525145	Não reciclável	IIB	Coprocessamento	50,00
22/11/2022	411012462134	1407566	Papel/papelão	B (RCC)	Reciclagem	118,80
22/11/2022	411012462134	1407566	Plástico	B (RCC)	Reciclagem	107,60
02/12/2022	411012689337	1565812	Não reciclável	IIB	Coprocessamento	460,00
02/12/2022	411012689365	1518830	Orgânico	IIA	Compostagem	130,00
06/12/2022	411012737238	1565812	Resíduos de cimento	A (RCC)	Outros	4.000,00
20/01/2023	411013572451	1627469	Não reciclável	IIB	Coprocessamento	166,00
20/01/2023	411013572640	1681936	Orgânico	IIA	Compostagem	245,50
25/01/2023	411013631964	1627469	Não reciclável	IIB	Coprocessamento	101,00
25/01/2023	411013632254	1859048	Papel/papelão	B (RCC)	Reciclagem	178,00
25/01/2023	411013632254	1859048	Plástico	B (RCC)	Reciclagem	171,00
31/01/2023	411013715053	1681936	Orgânico	IIA	Compostagem	159,50
31/01/2023	411013715135	1808672	Não reciclável	IIB	Coprocessamento	85,50
07/02/2023	411013821110	1681936	Orgânico	IIA	Compostagem	90,00
07/02/2023	411013821190	1808672	Não reciclável	IIB	Coprocessamento	41,50

Data da emissão do MTR	Nº do MTR	Nº do CDF	Tipo de resíduo	Classe	Tipo de destinação	Quantidade (kg)
24/02/2023	411014040635	1808672	Não reciclável	IIB	Coprocessamento	70,00
24/02/2023	411014040671	1764493	Orgânico	IIA	Compostagem	180,00
08/03/2023	411014208308	1808672	Não reciclável	IIB	Coprocessamento	260,00
08/03/2023	411014208334	1764493	Orgânico	IIA	Compostagem	0,10
17/03/2023	411014339548	1764493	Orgânico	IIA	Compostagem	160,00
31/03/2023	411014532145	1808672	Não reciclável	IIB	Coprocessamento	57,50
31/03/2023	411014532160	1840625	Orgânico	IIA	Compostagem	216,00
Total:						8.367,00

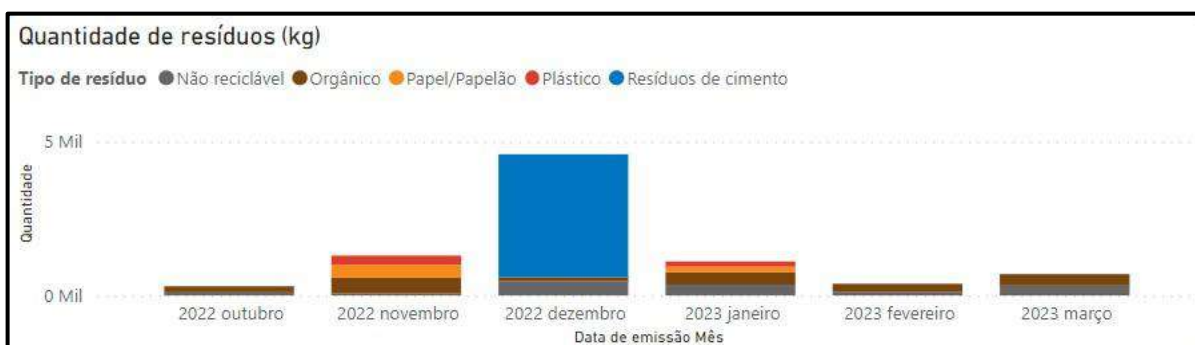


Figura 19 - Quantitativo de resíduos gerados durante o período de out/2022 e mar/2023.

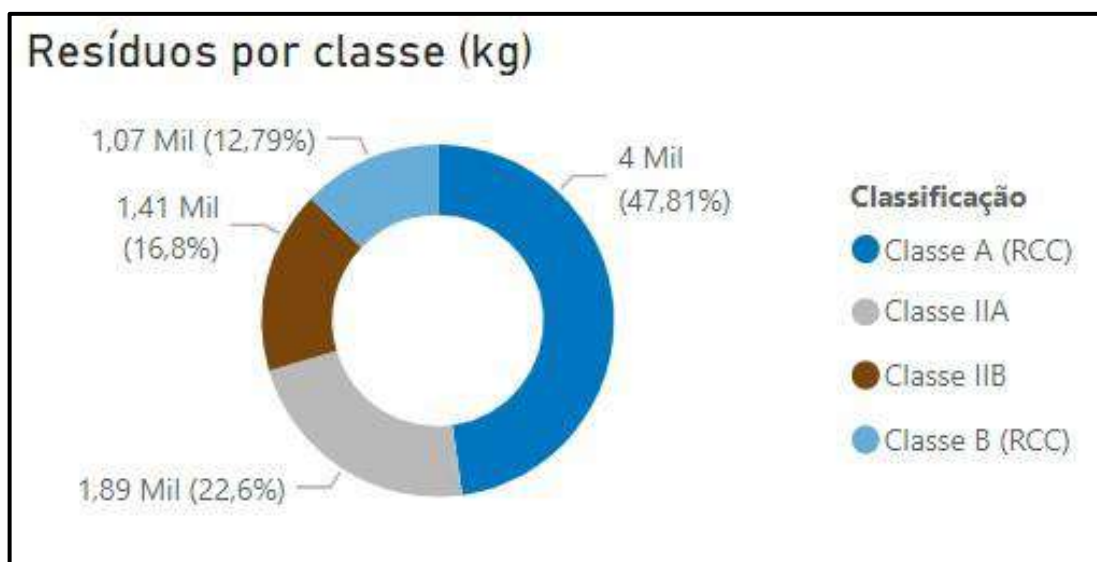


Figura 20 - Percentual de resíduos gerados, por classe, durante o período de out/2022 e mar/2023.

No que tange à caracterização da tipologia de cada resíduo gerado, tem-se que em sua maior parte trata-se de resíduos de cimento (47,81 %), seguido de resíduos orgânicos (22,60 %), resíduos não recicláveis (16,80 %), papel e papelão (7,17 %) e plástico (5,62 %), tais quais os resultados demonstrados na tabela 11 e na figura 21.

Tabela 11 - Quantitativo de resíduos gerados, por tipo, durante o período de out/2022 e mar/2023.

Resíduo	Quantidade (kg)
Resíduos de cimento	4.000,00
Orgânico	1.891,10
Não reciclável	1.405,50
Papel/papelão	599,80
Plástico	470,60
Total	8.367,00

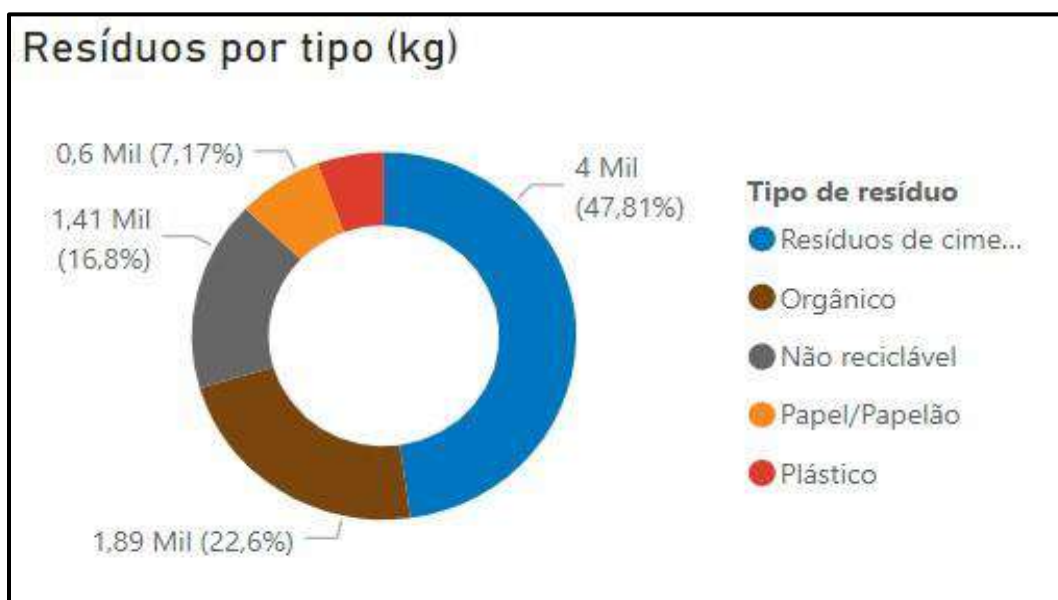


Figura 21 - Percentual de resíduos gerados, por tipo, durante o período de out/2022 e mar/2023.

Os tipos de destinações finais dos resíduos gerados durante o período de out/2022 e mar/2023, bem como as empresas envolvidas nos diferentes serviços, são demonstrados na tabela 12. Cabe evidenciar que as empresas são devidamente licenciadas e autorizadas para tais atividades, tal qual a descrição das licenças ambientais e respectivas validades, na tabela 12 e evidências apresentadas em anexo (anexo 3)

Tabela 12 - Descritivo das empresas envolvidas no gerenciamento de resíduos sólidos durante o semestre.

Empresa	CNPJ	Serviço prestado	Licença	Validade
Associação Fukuoka Instituto	81.190.100/0001-20	Transporte e armazenamento temporário de resíduos classe I e IIA	LAS nº 124135	25/04/2029
Associação Fukuoka Instituto	81.190.100/0001-20	Destinação final de resíduos classe I	RLO nº 275145-R1	02/08/2026
Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis de Porto Amazonas (Coocarpa) ⁽¹⁾	21.794.800/0001-00	Transporte e destinação final de resíduos classe IIB e B (RCC)	CDLAE nº 119033	05/12/2022
Bras Blend Ambiental Comércio de Produtos Químicos Ltda.	26.116.540/0001-29	Destinação final de resíduos classe IIB	RLO nº 182605-R1	14/07/2023 ⁽²⁾
Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli	01.794.540/0001-57	Destinação final de resíduos classe IIA	LO nº 245725-R1	08/07/2026
Lidio Stock	04.564.629/0001-15	Transportadora de cargas em geral e de resíduos classe B (RCC).	RLO nº 265978-R1	11/04/2028

⁽¹⁾ Os serviços da Coocarpa só foram prestados, para o empreendimento em questão, até novembro de 2022. ⁽²⁾ Data da validade da certidão de renovação de licença.

A principal destinação final dos resíduos sólidos gerados neste semestre de obras foi como outros, com representatividade de 47,81 % do total, seguida da compostagem, com 22,60 %, coprocessamento, representando 16,80 % e reciclagem, representando 12,79 % do total, respectivamente, tal qual o exposto na figura 22, que discrimina os percentuais por tipo de destinação.



Figura 22 - Destinação dos resíduos gerados durante o período de out/2022 e mar/2023.

Quanto aos destinadores, a figura 23 apresenta o percentual dos resíduos destinados por cada empresa prestadora de serviço.



Figura 23 - Percentual dos resíduos sólidos destinados, por empresa, durante o período de out/2022 e mar/2023.

5.2.3.4. Efluentes

Da mesma forma que os resíduos sólidos, a quantificação dos efluentes gerados nas limpezas e manutenções dos banheiros químicos é registrada nos Manifestos de Transportes de Resíduos – MTR, emitidos via Sinir conforme Portaria MMA nº 280/2020, e Certificados de Destinação Final – CDF, os quais são apresentados em anexo (anexo 3)

A tabela 13 apresenta a data de emissão do MTR, classificação, quantitativo e destinação dos efluentes gerados durante o período de out/2022 e mar/2023, em um total de 23.155 kg. Posteriormente, a figura 24 apresenta a geração mensal total de efluentes no período avaliado.

Tabela 13 - Quantitativo de efluentes gerados na limpeza dos banheiros químicos, durante o período de out/2022 e mar/2023.

Data de emissão do MTR	Nº do MTR	Nº do CDF	Resíduo	Classe	Destinação	Quantidade (kg)
03/10/2022	411011288853	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	480,00
01/11/2022 ⁽¹⁾	411011999923	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	1.120,00
01/11/2022 ⁽¹⁾	411012000025	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	1.350,00
01/11/2022 ⁽¹⁾	411012000059	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	1.025,00
01/11/2022	411012000109	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	160,00
03/11/2022	411012033847	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	325,00
08/11/2022	411012138048	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	485,00
09/11/2022	411012158855	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	385,00
14/11/2022	411012271798	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	595,00
17/11/2022	411012356779	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	380,00
21/11/2022	411012428041	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	490,00
23/11/2022	411012490833	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	245,00
28/11/2022	411012569083	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	630,00
30/11/2022	411012621205	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	285,00
01/12/2022	411012656481	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	150,00
02/12/2022	411012679885	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	145,00
05/12/2022	411012722165	1464519	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	145,00
15/12/2022	411013023291	1496000	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	270,00
21/12/2022	411013158654	1496000	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	1.340,00
22/12/2022	411013184209	1496000	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	535,00
20/01/2023	411013570562	1576204	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	2.160,00
23/01/2023	411013598641	1576204	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	700,00

Data de emissão do MTR	Nº do MTR	Nº do CDF	Resíduo	Classe	Destinação	Quantidade (kg)
25/01/2023	411013631748	-	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	960,00
31/01/2023	411013714467	-	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	770,00
07/02/2023	411013821434	-	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	785,00
17/02/2023	411013971984	-	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	1.240,00
01/03/2023	411014104613	-	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	1.400,00
17/03/2023	411014330992	1826981	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	3.400,00
17/03/2023	411014331008	1826981	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	900,00
17/03/2023	411014331052	1826981	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	IIA	Tratamento de efluentes	300,00
Total						23.155,00

⁽¹⁾ Os efluentes foram gerados no mês de outubro, porém o MTR foi emitido no mês de novembro;

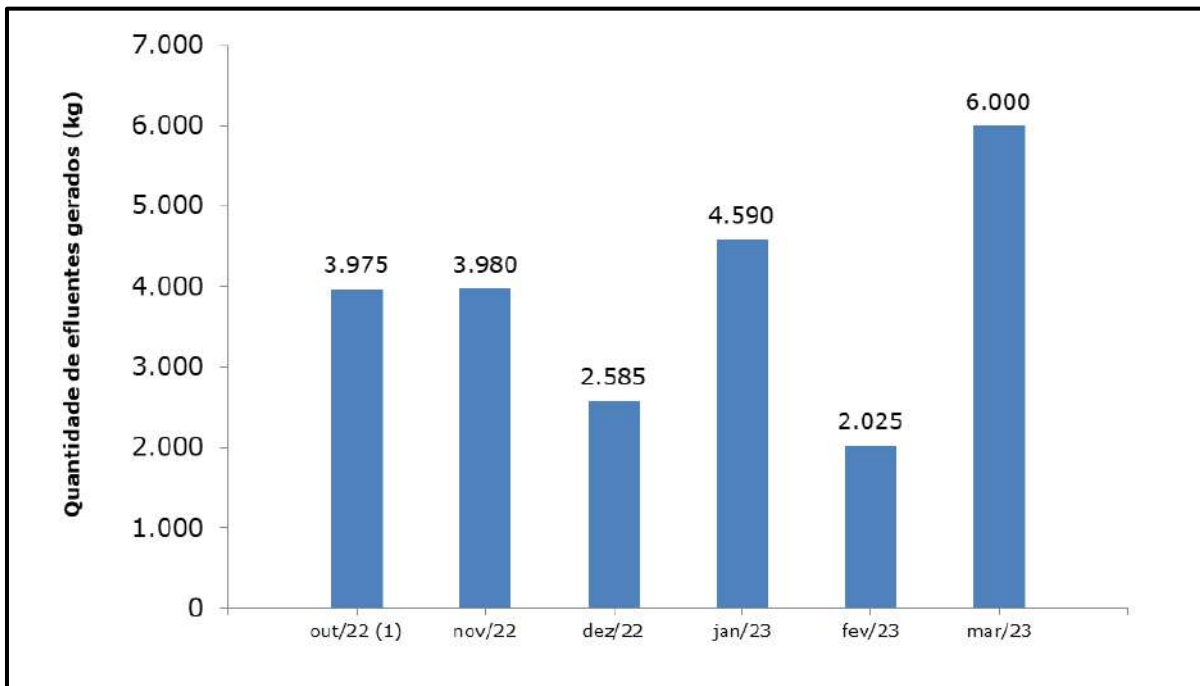


Figura 24 - Quantitativo de efluentes gerados entre os meses de outubro/2022 e março/2023.

Nota: ⁽¹⁾ Os efluentes foram gerados no mês de outubro, porém o MTR foi emitido no mês de novembro.

O gerenciamento da destinação se dá através do controle dos Certificados de Destinação Final de Resíduos (CDF). Este documento é emitido pelo destinador, associado aos respectivos Manifestos de Transporte de Resíduos (MTRs), em que é atestada a tecnologia aplicada no tratamento e/ou destinação final ambientalmente adequada dos efluentes gerados. O MTR emitido durante o período de interesse se encontra anexo a este relatório, assim como os respectivos CDF emitidos.

Cabe evidenciar ainda que as empresas envolvidas no transporte e destinação final dos efluentes são devidamente licenciadas e autorizadas para tais atividades, tal qual a descrição das licenças de operações e respectivas validades, na tabela 14 e evidências apresentadas em anexo (anexo 3).

Tabela 14 - Descritivo das empresas envolvidas no gerenciamento de efluentes durante o 2º semestre de obras da PCH Cherobim.

Empresa	CNPJ	Serviço prestado
GTI Global Tecnologia Industrial Eireli	02.349.907/0001-96	Transporte e armazenamento temporário dos efluentes líquidos (classe IIA)
Companhia de Saneamento do Paraná – GTESEG – ETE Belém	76.484.013/0001-45	Destinação final dos efluentes líquidos (classe IIA)

5.2.4. Indicadores

Para o período foram analisados alguns indicadores ambientais, conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 15 – Indicativos do programa de gestão ambiental dos resíduos sólidos e efluentes líquidos

Item	Indicador
Número de trabalhadores palestrados/número total de trabalhadores.	Outubro: 18/18 Novembro: 45/45 Dezembro: 17/17 Janeiro: 36/36 Fevereiro: 19/19 Março: 57/57
Volume de CDR's (Controle de disposição final de resíduos) para empresas de reciclagem.	2 ⁽¹⁾
Volume de resíduos sólidos recicláveis ou compostáveis / volume de resíduos sólidos totais	2.961,50 kg / 8.367,00 kg
Total de relatórios gerados pela (s) empresa (s) responsáveis pelo recolhimento dos resíduos da PCH Lucia Cherobim, em conformidade com a legislação vigente.	13
Índice de destinação (volume de resíduos sólidos destinados/volume total de resíduos sólidos gerados).	8.367,00 kg de resíduos gerados e destinados

Item	Indicador
Porcentagem de resíduos gerados por tipo	47,81% - Resíduos de cimento 22,60% - Orgânico 16,80% - Não reciclável 7,17% - Papel/papelão 5,62% - Plástico
Quantidade de emergências envolvendo resíduos/produtos.	Não houve emergências no período.
Número de amostras de efluentes finais dos sistemas de tratamento em conformidade com os padrões legais, pelo número total de amostras coletadas e analisadas.	0/0 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Para este indicador foi utilizado o número de CDFs – Certificados de Destinação Final emitidos no período;

⁽²⁾ Ainda não foram gerados efluentes tratados no canteiro de obras, até o final do período compreendido por este relatório.

5.3. Programa de monitoramento limnológico e da qualidade da água

5.3.1. Objetivos

O objetivo geral deste programa é avaliar possíveis impactos ambientais referente a implantação do empreendimento e posterior operação na qualidade da água no corpo hídrico dentro da área de influência do empreendimento, subsidiando a adoção de medidas de controle, caso necessário.

Além disso, esse programa conta com os seguintes objetivos específicos:

- Produzir dados sobre a condição da qualidade das águas superficiais durante a implantação e operação do empreendimento para enriquecimento dos bancos de dados hidrológicos da região, mediante monitoramento da qualidade da água nos pontos definidos;
- Avaliar os resultados analíticos, visando identificar alterações e a origem do processo (natural ou antrópico);
- Subsidiar ações de prevenção e correção das atividades impactantes que minimizem os efeitos de alteração da qualidade das águas, prejuízo aos eventuais usos e às condições de suporte dos ecossistemas aquáticos, fauna e flora que se relacionem;
- Sugerir medidas para aproveitamento de oportunidades de melhoria, com parcerias para prevenção da poluição decorrente do uso do solo na área a montante do reservatório.

5.3.2. Metodologia

Para monitoramento da qualidade da água foram coletadas amostras em 4 pontos para análise em campo e laboratorial, sendo que, com base nos

laudos laboratoriais e outros dados secundários foram realizados as discussões dos resultados, conforme detalhamento apresentado a seguir.

5.3.2.1. Pontos de amostragem

Os pontos de amostragem foram definidos visando avaliar a condição da qualidade da água do corpo hídrico nos trechos a montante do empreendimento, a jusante (trecho de vazão reduzida) e a jusante do canal de restituição (de vazão turbinada) do empreendimento, além da área em que é prevista a formação do reservatório.

A tabela 16 a seguir apresenta as coordenadas dos pontos de realização de amostragem, os quais podem ser visualizados na figura 25, na sequência. A localização desses pontos apresenta pequeno deslocamento com relação às coordenadas determinadas no PBA (ECONSERVATION, 2019) devido a ajustes de campo motivados por dificuldades de acesso aos locais originalmente propostos.

Tabela 16 - Coordenadas dos pontos de amostragem de águas superficiais.

Ponto	Coordenadas UTM (SIRGAS 2000 – 22J)	
	E (m)	S (m)
P01-MONT-RES	618619	7173147
P02-RES	615481	7173021
P03-JUS-BARR	614750	7174114
P04-JUS-REST	613775	7174033

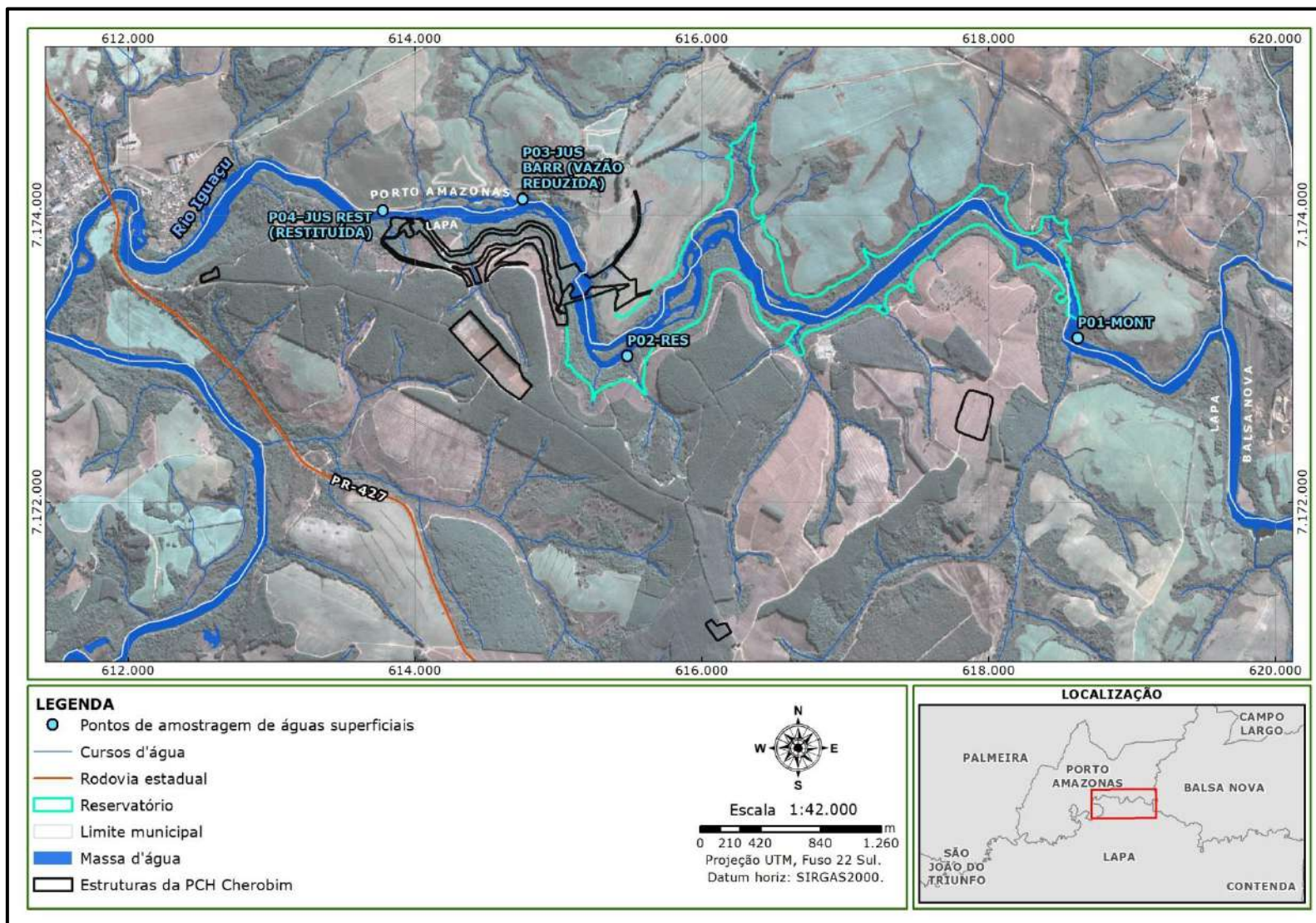


Figura 25 - Localização dos pontos de amostragem de água superficial.

5.3.2.2. Parâmetros de análise

Os parâmetros analisados foram selecionados dentro da grande gama apresentada pela Resolução Conama nº 357/2005 (e atualizações) como padrões de qualidade para águas superficiais, considerando, também, aqueles que podem apresentar interferência na operação futura dos equipamentos previstos para a PCH Lúcia Cherobim. Os parâmetros considerados na avaliação constam na tabela 17, a qual apresenta também os padrões para rios de água doce classe 2, em que se enquadram os rios avaliados (da Bacia do Rio Iguazu), conforme Portaria Surehma nº 020/1992.

Tabela 17 - Parâmetros de análise considerados e seus respectivos padrões de qualidade.

Parâmetros	Unidade	L.Q.	Limites (classe 2)	
			mín.	máx.
Clorofila-a	µg/L	0,27	-	30
Coliformes termotolerantes (<i>E. coli</i>) ⁽²⁾	NMP/100mL	10	-	1000
Coliformes totais	NMP/100mL	10	-	-
Condutividade	µS/cm	1	-	-
Cor Verdadeira	CU	5,0	-	75
DBO	mg/L	3,0	-	≤ 5,0
Déficit de oxigênio dissolvido	%	-	-	-
DQO	mg/L	5,0	-	-
Fitoplâncton – incluindo cianobactérias como subproduto	Indivíduos/mL	-	-	-
Fósforo total ⁽³⁾	mg/L	0,010	-	0,03 0,05 0,1
Nitrato (como N)	mg/L	0,5	-	10,0
Nitrito (como N)	mg/L	0,01	-	1,0
Nitrogênio amoniacal ⁽⁴⁾	mg/L	0,1		3,70 2,00 1,00 0,50

Parâmetros	Unidade	L.Q.	Limites (classe 2)	
			mín.	máx.
Nitrogênio inorgânico	mg/L	0,5	-	-
Nitrogênio total	mg/L	0,5	-	-
Óleos e graxas minerais (hidrocarbonetos)	mg/L	5,0	-	Virtualmente ausente
Óleos e graxas vegetais	mg/L	5,0	-	Virtualmente ausente
Oxigênio dissolvido ⁽¹⁾	mg/L	0,1	≥ 5,0	-
pH ⁽¹⁾	U pH	2 a 13	6,0	9,0
Transparência (disco de Secchi) ⁽¹⁾	m	-	-	-
Profundidade ⁽¹⁾	m	-	-	-
Sólidos totais	mg/L	5,0	-	-
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	5,0	-	500
Sólidos dissolvidos voláteis	mg/L	5,0	-	-
Sólidos totais voláteis	mg/L	5,0	-	-
Temperatura da água ⁽¹⁾	°C	-	-	-
Temperatura do ar ⁽¹⁾	°C	-	-	-
Turbidez	UNT	0,1	-	100

(1) Parâmetros medidos *in situ*;

(2) Coliformes termotolerantes: para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução Conama nº 274, de 2000. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 1.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 (seis) amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral;

(3) Fósforo total: 0,050 mg/L em ambiente Intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias; 0,030 mg/L em ambientes lênticos e 0,1 mg/L em ambientes lóticos e tributários diretos de ambientes lênticos.

(4) Nitrogênio amoniacal total: 3,7mg/L N (pH ≤ 7,5); 2,0 mg/L N (7,5 < pH ≤ 8,0); 1,0 mg/L N (8,0 < pH ≤ 8,5); 0,5 mg/L N (pH > 8,5).

5.3.2.3. Procedimentos de amostragem

As coletas de água superficial foram realizadas por técnico qualificado do laboratório Freitag, responsável pelos ensaios analíticos, sendo devidamente habilitado e certificado por meio do Certificado de Cadastramento de Laboratório de Ensaio Ambientais (CCL) emitidos pelo IAT (CCL nº 003R), conforme portaria IAP nº 265/2014, e acreditação na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, emitido pelo Inmetro (CRL 0687). As amostragens foram acompanhadas por técnico da Cia Ambiental.

Nas figuras a seguir são apresentados alguns dos registros fotográficos.



Figura 26 – Coleta de água superficial no ponto (P01- mont-res).



Figura 27 – Coleta de água superficial no ponto (P02-res).



Figura 28 – Coleta de água superficial no ponto (P03-jus-barr).



Figura 29 – Coleta de água superficial no ponto (P04-jus-rest).

5.3.2.4. Análise dos resultados

Os resultados dos laudos laboratoriais foram comparados com os limites estabelecidos pela Resolução Conama nº 357/2005 (e atualizações) para análise da qualidade da água em cada ponto. Além disso, foram considerados na análise os registros da equipe de campo, dados de pluviometria, dados históricos de campanhas pretéritas, entre outros. Por fim, os resultados foram analisados considerando os indicadores IQA (Índice de Qualidade da Água) e IET (Índice de Estado Trófico).

5.3.2.5. Evolução das campanhas

O presente documento apresenta os resultados até a terceira campanha de monitoramento de qualidade da água na fase de implantação, realizada em 04/03/2023, através de medições *in situ* e coleta de amostras de água para posterior análise laboratorial de parâmetros indicadores. O histórico das campanhas realizadas até o momento é apresentado na tabela a seguir.

Tabela 18 – Registro de evolução das campanhas de monitoramento limnológico e da qualidade da água para a PCH Lúcia Cherobim.

Campanha	Fase	Execução	Empresa responsável*	Ensaios Laboratoriais
1ª	Pré-obra	Setembro/2021	Cia Ambiental	Freitag Laboratórios
1ª	Implantação	Outubro/2022	Cia Ambiental	Freitag Laboratórios
2ª	Implantação	Dezembro/2022	Cia Ambiental	Freitag Laboratórios
3ª	Implantação	Abril/2023*	Cia Ambiental	Freitag Laboratórios

*Empresa Responsável: Responsabilidade sobre a amostragem, medições de campo, tratamento dos dados e interpretação dos resultados.

*Obs: a campanha nº 3 de implantação inicialmente estava prevista para execução no mês de março, porém foi reprogramada para a primeira semana de abril em função das condições meteorológicas. Dessa forma, apesar de ter sido executada fora do período do relatório semestral (out/22 a mar/23), optou-se pela apresentação dos resultados no presente relatório, devido à importância da avaliação conjunta dos dados e sua proximidade ao período de término do semestre.

Destaca-se que as obras foram iniciadas em agosto de 2022.

5.3.3. Resultados

A apresentação detalhada dos resultados e avaliações realizadas consta nos itens a seguir, sendo que informações relacionadas aos laudos laboratoriais de análise podem ser verificadas no anexo 3 deste relatório.

5.3.3.1. Dados de pluviosidade

Para composição e auxílio na interpretação dos resultados, são apresentados na tabela 19 a seguir dados das condições meteorológicas presentes durante a execução das campanhas de monitoramento. Os

dados de precipitação foram obtidos de medições diárias em pluviômetro localizado em propriedade lindeira ao canteiro de obras.

Destaca-se que a pluviosidade pode ter relação direta com a qualidade da água, Carvalho *et al.* (2000) e Esteves (1998) indicam que com o aumento das chuvas o pH de corpos hídricos de água doce tende a ficar neutro, devido a diluição dos compostos e escoamento mais rápido da água, além da dissociação do ácido carbônico. Ainda segundo Esteves (1998) a condutividade elétrica também pode ser influenciada pelos volumes de chuvas, com alta pluviosidade a composição iônica das rochas é determinada principalmente pela composição das rochas que formam a bacia de drenagem. Outros parâmetros podem ter suas concentrações aumentadas devido ao possível maior carregamento de matéria orgânica para o corpo hídrico ou reduzida por diluição, além disso, haja vista o inter-relacionamento dos parâmetros físico-químicos as condições pluviométricas podem afetar a qualidade da água como um todo (SILVA *et al.*, 2008).

Tabela 19 – Condições de tempo e pluviosidade durante as campanhas de monitoramento.

Fase	Campanha	Data da coleta	Tempo nas últimas 24h	Precipitação acumulada em mm (No dia)	Precipitação acumulada em mm (5 dias anteriores)	Precipitação acumulada em mm (10 dias anteriores)
Pré-obra	1	30/09/21	Ensolarado	0,0	16,4	16,4
Implantação	1	10/10/22	Nublado	0,0	16,4	16,6
Implantação	2	22/12/22	Chuvoso	4,4	11,4	22,2
Implantação	3	04/04/23*	Ensolarado	0,0	0,0	10,2

¹Dados pré-obra foram obtidos da estação pluviométrica Solais Novo (2651051), sob responsabilidade da Copel Geração S/A.

Na sequência (figura 30) é ilustrada a distribuição da pluviosidade diária acumulada em associação às campanhas de amostragem.

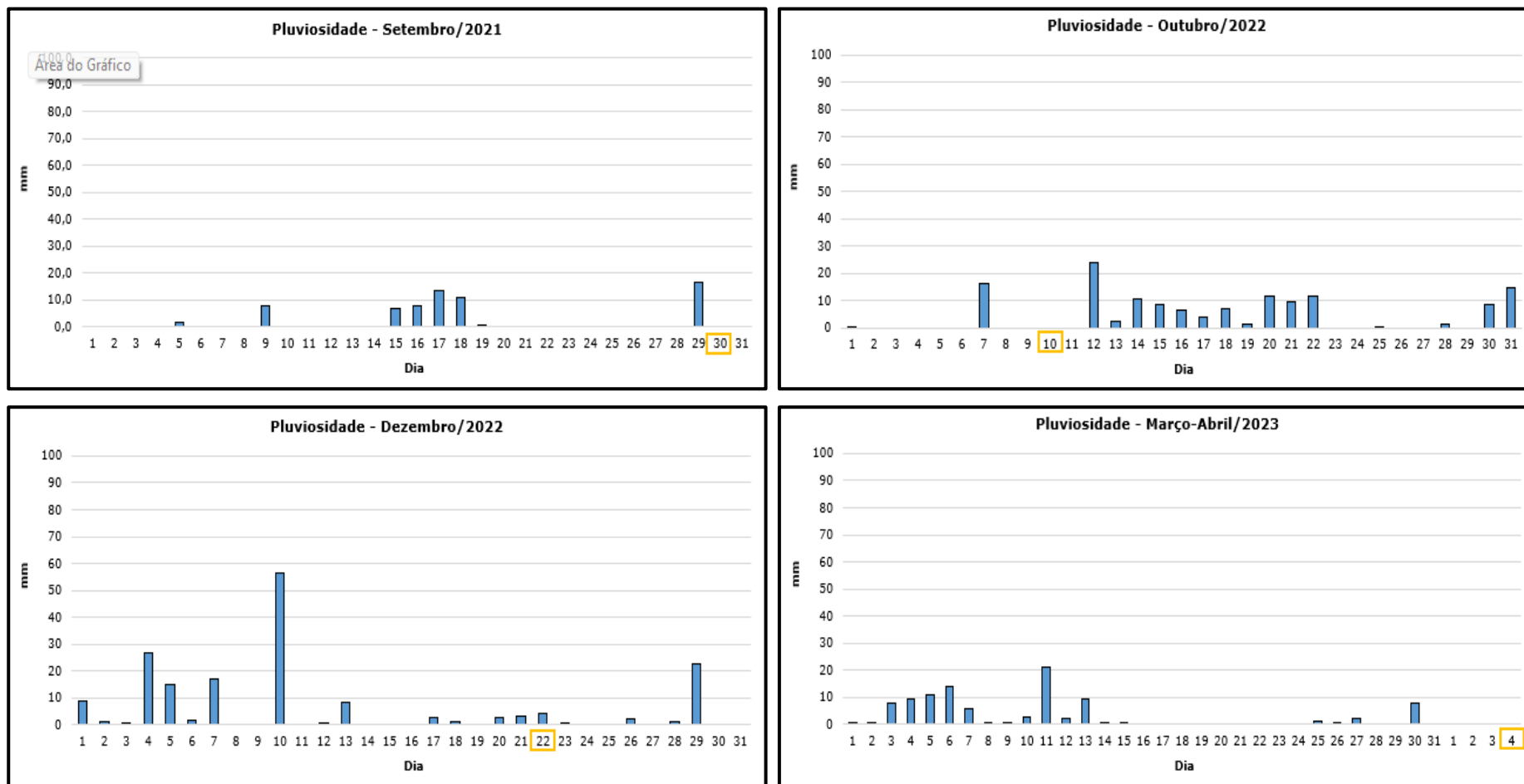


Figura 30 – Dados de pluviosidade diária acumulada, associados às amostragens realizadas (marcações em amarelo).

5.3.3.2. Resultados analíticos

Conforme metodologia apresentada, a coleta de água superficial foi realizada em quatro pontos inseridos na área da PCH Lúcia Cherobim, buscando obter um panorama quanto à qualidade da água e eventuais interferências futuras geradas pelo empreendimento.

Em campo foram realizadas as seguintes avaliações a respeito de cada ponto:

- Ponto 01 (mont-res): vegetação adensada na margem, sem vestígios de fezes de animais domésticos e/ou nativos. Margem do rio dentro da normalidade. Não foram registrados resíduos sólidos na margem nem presença de macrófitas aquáticas;
- Ponto 02 (res): vegetação próxima ao local em processo de supressão. Margem sedimentável com grande deposição de resíduos sólidos (plástico, isopor, entre outros). A montante desse local verificou-se atividades de escavação referente a obra da PCH em questão. Na água não se constatou a presença de macrófitas aquáticas e/ou espuma;
- Ponto 03 (jus-barr): vegetação de borda preservada, com presença de residências nas adjacências do ponto de amostragem. Margem sedimentável com declividade. Obras (escavação e desmonte de rochas) ocorrendo a montante e jusante desse ponto. Não se verificou macrófitas aquáticas e/ou espuma. Sem vestígios de fezes de fauna terrestre nativa e/ou doméstica;
- Ponto 04 (jus-rest): vegetação de borda preservada, sem vestígios de fezes de fauna terrestre nativa e/ou doméstica. Nas adjacências do ponto de amostragem constatou-se presença de lavoura. Margem sedimentável com obras (escavação/desmonte de rocha e lançamento do concreto) sendo executado na casa de força. Não se constatou a presença de macrófitas aquáticas e/ou espuma no rio.

Por sua vez, as tabelas a seguir apresentam o resumo dos resultados obtidos em laboratório para cada ponto de coleta considerado. De forma a facilitar a visualização os dados obtidos são apresentados por meio de marcações em três diferentes cores. Marcações em **vermelho** representam os dados de concentração que se mostraram superiores aos padrões de referência para águas doces classe 2. Marcações em **azul** representam os valores em atendimento aos padrões de referência. Por fim, marcações em **preto** representam os dados que não possuem limites especificados em legislação vigente (Resolução Conama nº 357/2005), na sequência são apresentados também os gráficos com os resultados por parâmetro.

Os relatórios de ensaio emitidos pelo laboratório constam no anexo 4 deste documento.

Tabela 20 - Resultados analíticos analisados para o P01-MONT-REST.

Parâmetros	Unidade	L.Q.	30/09/2021	10/10/2022	22/12/2022	04/04/2023	Classe 2	
							mín.	máx.
Clorofila a	µg/L	0,27	<0,27	<0,27	<0,27	<0,27	-	30
Coliformes termo (E. coli) (obs.1)	NMP/100mL	10	400	500	400	20	-	1.000
Coliformes totais	NMP/100mL	1	1.800,00	5.300,00	2.300,00	1.100,00	-	-
Cor verdadeira	Pt/Co	10	64	420	67	48	-	75
DBO	mg/L	2,4	<2,4	<2,4	8	<2,4	-	5
DQO	mg/L	50	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	-	-
Fósforo total (obs.2)	mg/L	0,013	0,559	0,514	0,528	0,333	-	0,1
Nitrato (como N)	mg/L	0,011	1,93	2,34	1,26	2,01	-	10
Nitrito (como N)	mg/L	0,015	0,124	0,075	0,19	0,28	-	1
Nitrogênio amoniacal total (obs.3)	mg/L	0,1	6,35	3,3	1,04	3,66	-	3,7
Nitrogênio inorgânico	mg/L	0,5	10,46	6,62	2,78	7	-	-
Nitrogênio total	mg/L	2,5	8,4	5,72	2,48	2,29	-	-
Óleos e graxas minerais	mg/L	7,5	<17,6	<7,5	<7,5	<7,5	Obs.4	
Óleos e graxas vegetais	mg/L	7,5	<17,6	<7,5	<7,5	<7,5	Obs.4	
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	2	179	88,2	75,3	130	-	500
Sólidos dissolvidos voláteis	mg/L	43	115	70	50	85	-	-
Sólidos totais	mg/L	43	215	148	113	170	-	-
Sólidos totais voláteis	mg/L	43	205	146	48	85	-	-
Parâmetros medidos <i>in situ</i>								
Condutividade	µS/cm	-	396	201	256	510	-	-
Déficit de oxigênio dissolvido	%	-	-	6,86	4,18	12,1	-	-
Oxigênio dissolvido	mg/L	-	5,31	8,83	7,33	7,48	5	-
pH	U pH	-	7,47	7,63	6,84	7,42	6	9
Temperatura da água	°C	-	21,4	18,3	20	22,7	-	-
Temperatura ambiente	°C	-	22,4	14,8	19,6	22,3	-	-

Parâmetros	Unidade	L.Q.	30/09/2021	10/10/2022	22/12/2022	04/04/2023	Classe 2	
							mín.	máx.
Transparência (disco de Secchi)			-	0,55	0,55	0,7		
Turbidez	UNT	-	35,5	8,3	24,4	5	-	100

- (1) Coliformes termotolerantes: para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução Conama nº 274, de 2000. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 1.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 (seis) amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral;
- (2) Fósforo total: 0,050 mg/L (50 µg/L) em ambiente Intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias; 0,030 mg/L (30 µg/L) em ambientes lênticos e 0,1 mg/L(100 µg/L) em ambientes lóticos e tributários diretos de ambientes lênticos.
- (3) Nitrogênio amoniacal total: 3,7mg/L N (pH ≤ 7,5); 2,0 mg/L N (7,5 < pH ≤ 8,0); 1,0 mg/L N (8,0 < pH ≤ 8,5); 0,5 mg/L N (pH > 8,5).
- (4) Óleos e graxas: virtualmente ausentes.

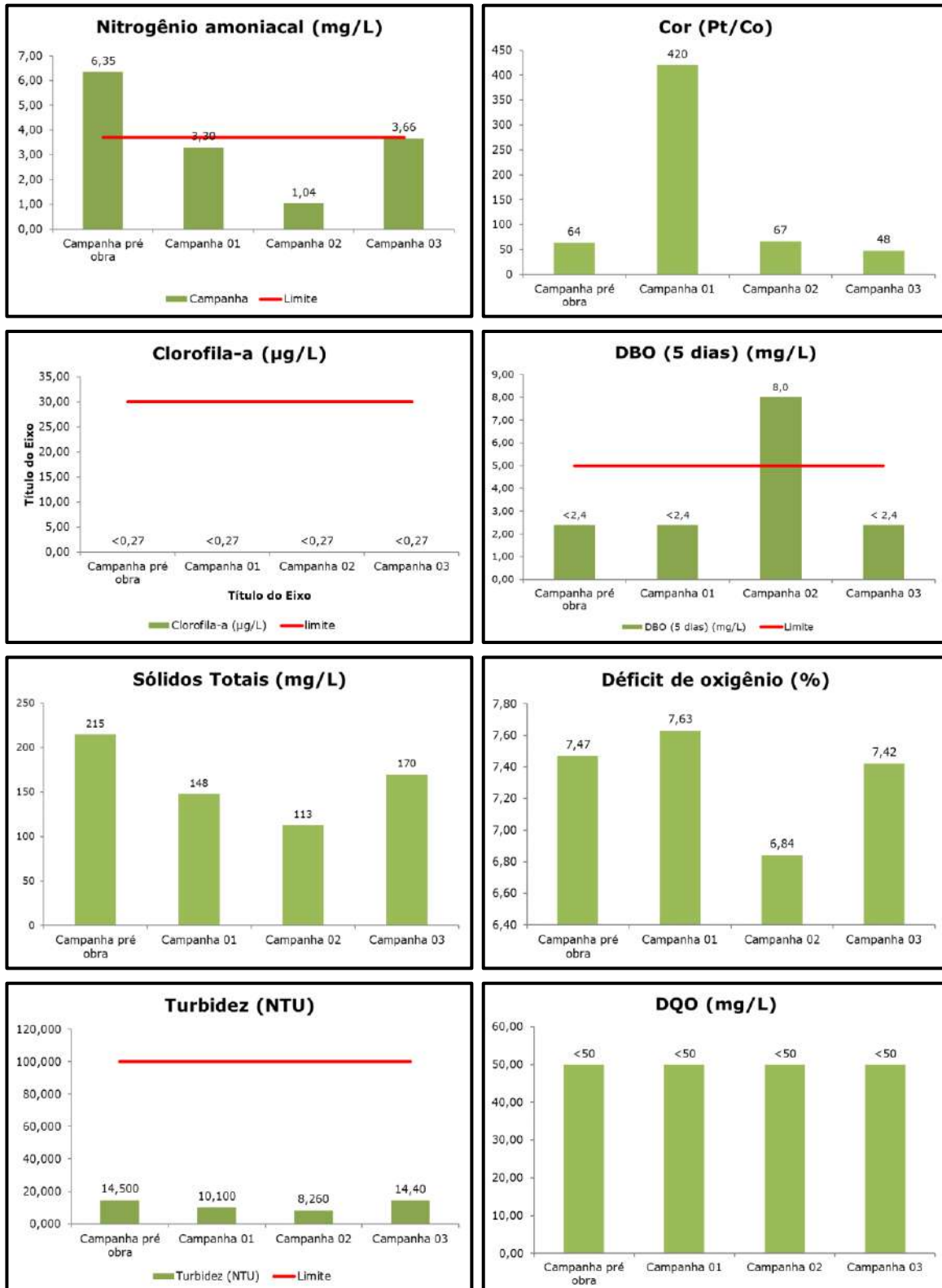


Figura 31 - Resumo gráfico dos resultados para o P01.

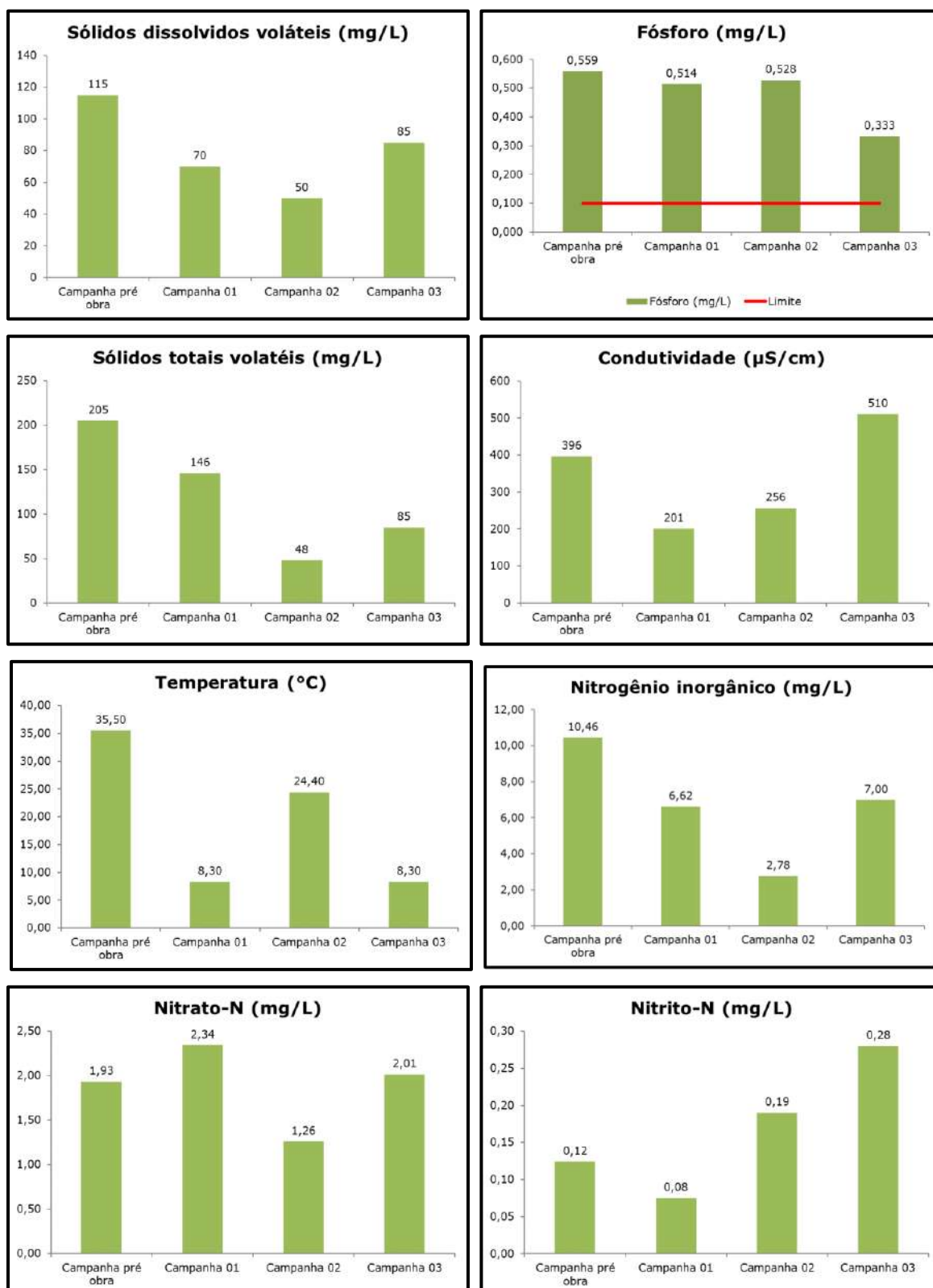


Figura 32 – Continuação do resumo gráfico dos resultados para o P01.

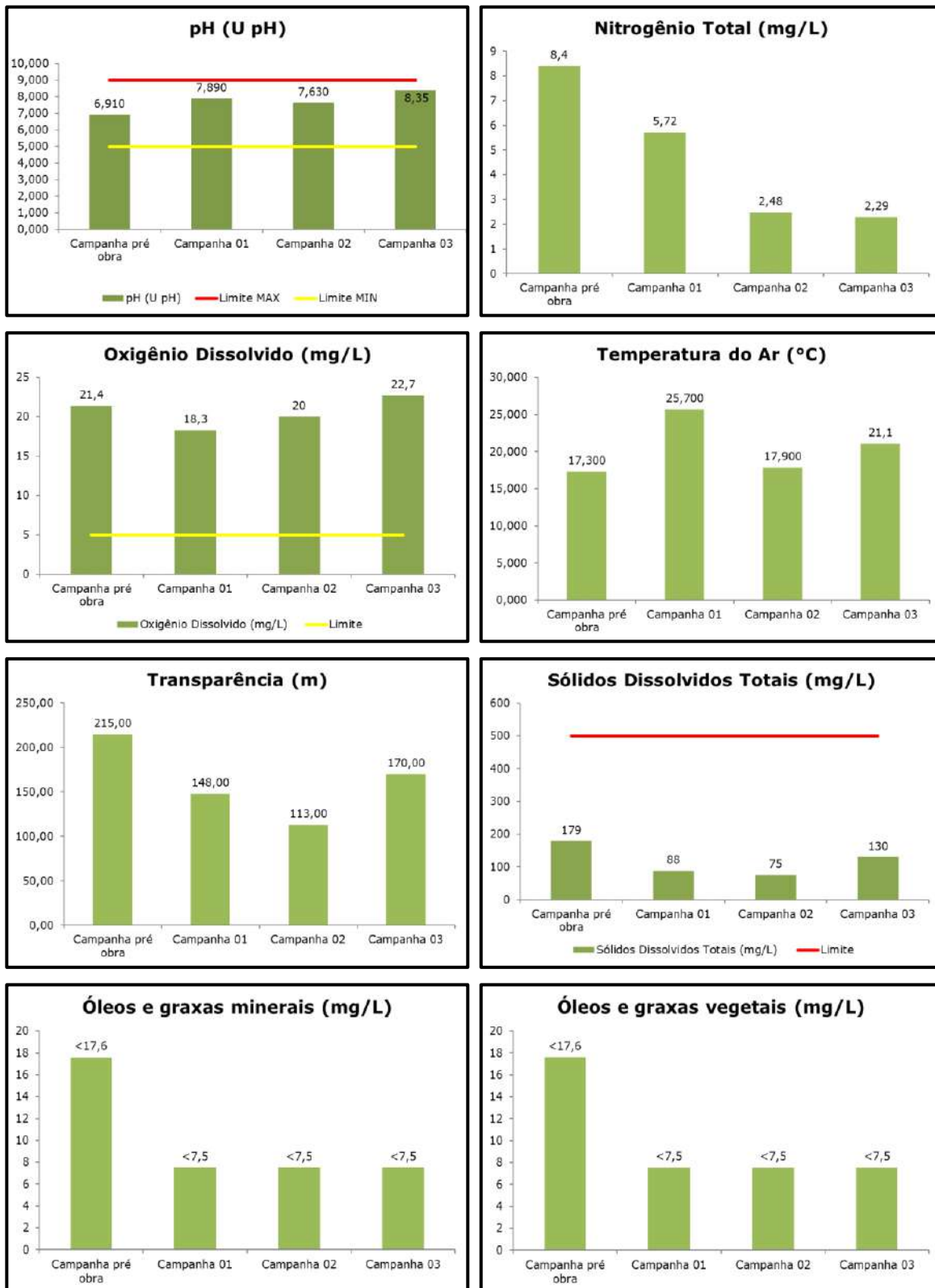


Figura 33 – Continuação do resumo gráfico dos resultados para o P01.

Tabela 21 - Resultados analíticos analisados para o P02-RES.

Parâmetros	Unidade	L.Q.	30/09/2021	10/10/2022	22/12/2022	04/04/2023	Classe 2	
							mín.	máx.
Clorofila a	µg/L	0,27	<0,27	<0,27	<0,27	<0,27	-	30
Coliformes termo (E. coli) (obs.1)	NMP/100mL	10	500	310	170	120	-	1.000
Coliformes totais	NMP/100mL	1	800	480	490	1000	-	-
Cor verdadeira	Pt/Co	10	47	74	73	45	-	75
DBO	mg/L	2,4	14,9	6,5	8,3	2,4	-	5
DQO	mg/L	50	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	-	-
Fósforo total (obs.2)	mg/L	0,013	0,472	0,488	0,367	0,339	-	0,1
Nitrato (como N)	mg/L	0,011	1,32	2,83	1,09	2,04	-	10
Nitrito (como N)	mg/L	0,015	0,162	0,148	0,5	0,32	-	1
Nitrogênio amoniacal total (obs.3)	mg/L	0,1	5,95	6,63	0,54	2,81	-	3,7
Nitrogênio inorgânico	mg/L	0,5	9,13	7,63	2,28	5,98	-	-
Nitrogênio total	mg/L	2,5	7,43	6,63	2,13	2,36	-	-
Óleos e graxas minerais	mg/L	7,5	<17,6	<7,5	<7,5	<7,5	Obs.4	
Óleos e graxas vegetais	mg/L	7,5	<17,6	<7,5	<7,5	<7,5	Obs.4	
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	2	170	87,2	71,8	90	-	500
Sólidos dissolvidos voláteis	mg/L	43	115	70	55	90	-	-
Sólidos totais	mg/L	43	215	130	122	183	-	-
Sólidos totais voláteis	mg/L	43	215	85	<43	71	-	-
Parâmetros medidos in situ								
Condutividade	µS/cm	-	403	272	141	503	-	-
Déficit de oxigênio dissolvido	%	-	-	10,66	9,54	0	-	-
Oxigênio dissolvido	mg/L	-	6,63	8,47	6,92	8,54	5	-
pH	U pH	-	7,73	7,32	7,37	7,36	6	9
Temperatura da água	°C	-	22,2	18,1	20	23,8	-	-

Parâmetros	Unidade	L.Q.	30/09/2021	10/10/2022	22/12/2022	04/04/2023	Classe 2	
							mín.	máx.
Temperatura ambiente	°C	-	23,1	14,1	19,3	23,4	-	-
Transparência (disco de Secchi)			-	0,55	0,5	0,7		
Turbidez	UNT	-	8,3	9,5	19	5,8	-	100

- (1) Coliformes termotolerantes: para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução Conama nº 274, de 2000. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 1.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 (seis) amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral;
- (2) Fósforo total: 0,050 mg/L (50 µg/L) em ambiente Intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias; 0,030 mg/L (30 µg/L) em ambientes lênticos e 0,1 mg/L(100 µg/L) em ambientes lóticos e tributários diretos de ambientes lênticos.
- (3) Nitrogênio amoniacal total: 3,7mg/L N (pH ≤ 7,5); 2,0 mg/L N (7,5 < pH ≤ 8,0); 1,0 mg/L N (8,0 < pH ≤ 8,5); 0,5 mg/L N (pH > 8,5).
- (4) Óleos e graxas: virtualmente ausentes.

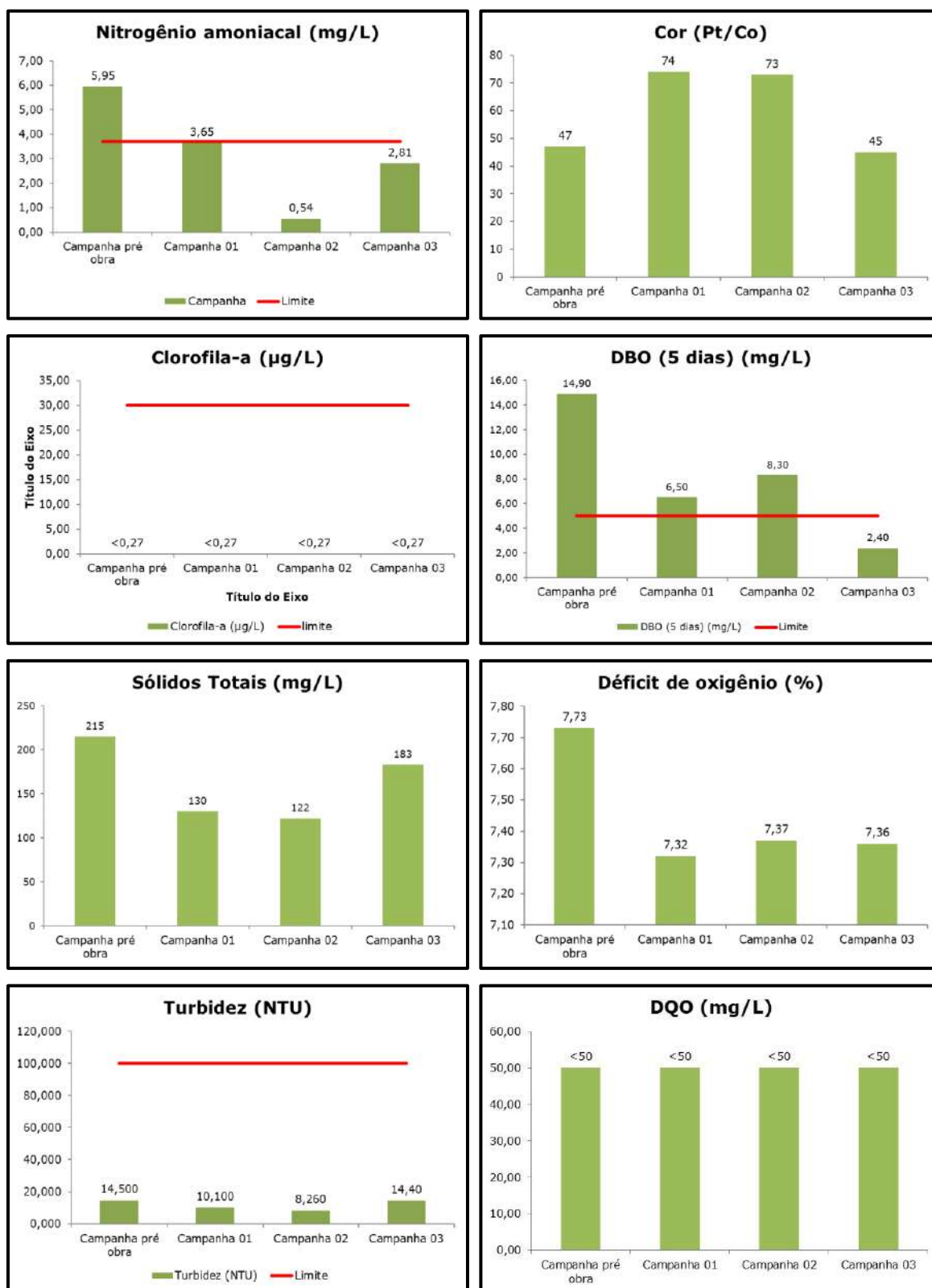


Figura 34 – Resumo gráfico dos resultados para o P02.

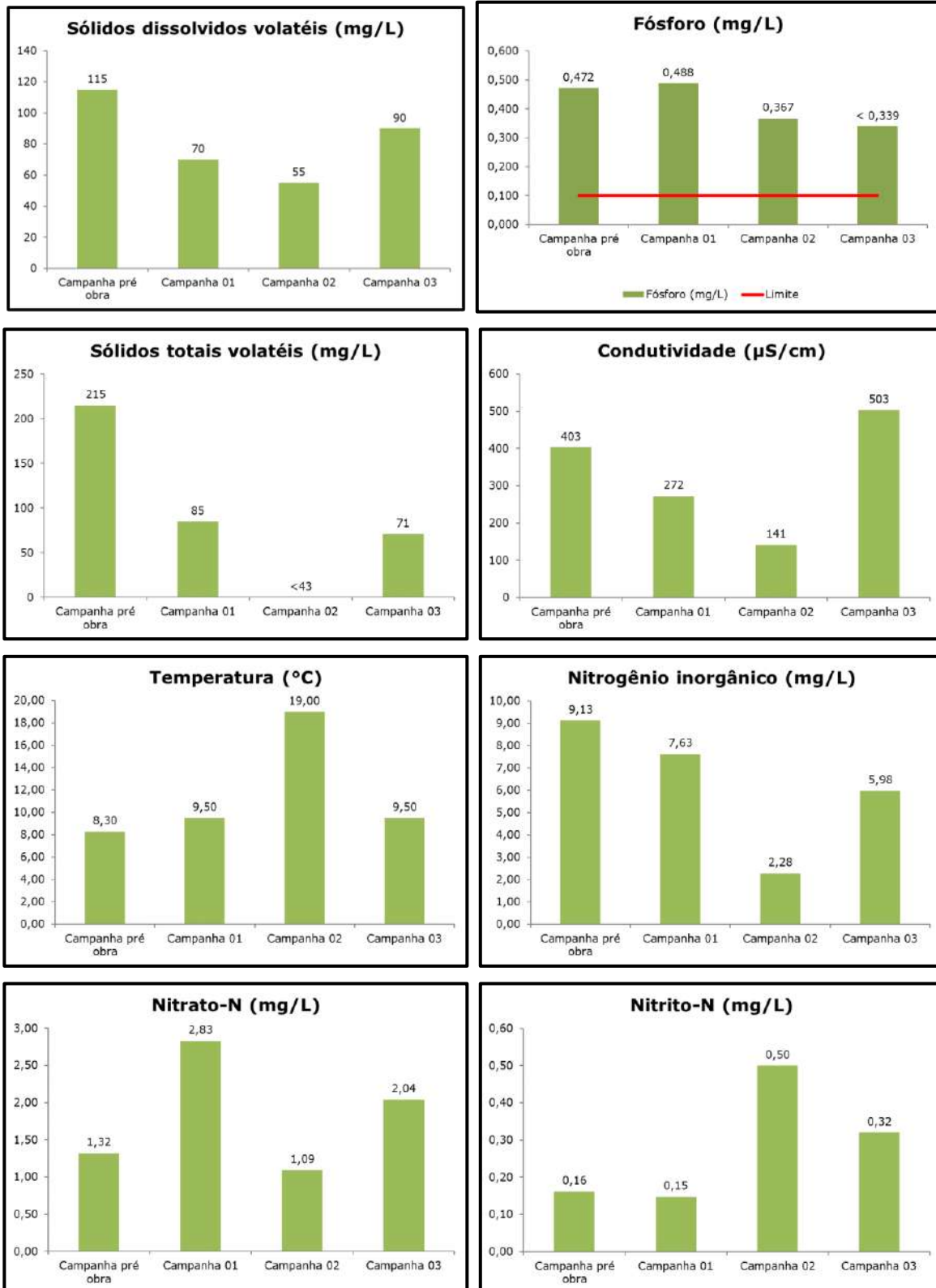


Figura 35 – Continuação do resumo gráfico dos resultados para o P02.

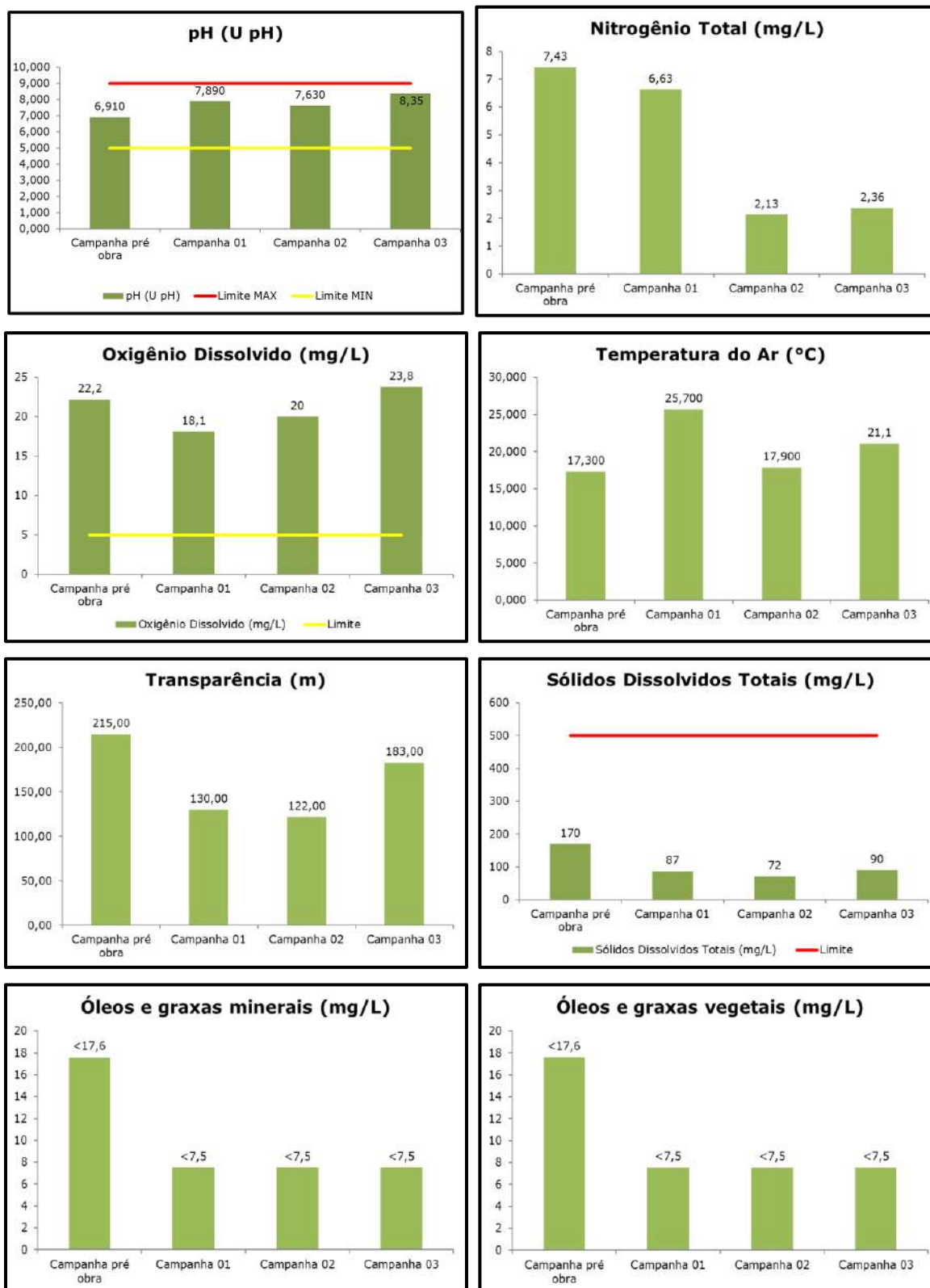


Figura 36 – Continuação do resumo gráfico dos resultados para o P02.

Tabela 22 - Resultados analíticos analisados para o P03-JUS-BARR.

Parâmetros	Unidade	L.Q.	30/09/2021	10/10/2022	22/12/2022	04/04/2023	Classe 2	
							mín.	máx.
Clorofila a	µg/L	0,27	<0,27	<0,27	<0,27	<0,27	-	30
Coliformes termo (E. coli) (obs.1)	NMP/100mL	10	200	600	400	20	-	1.000
Coliformes totais	NMP/100mL	1	6.200,00	4.300,00	1.800,00	330,00	-	-
Cor verdadeira	Pt/Co	10	49	63	73	46	-	75
DBO	mg/L	2,4	15	2,5	8,2	10,6	-	5
DQO	mg/L	50	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	-	-
Fósforo total (obs.2)	mg/L	0,013	0,53	0,478	0,35	0,361	-	0,1
Nitrato (como N)	mg/L	0,011	2,11	2,28	1,37	1,7	-	10
Nitrito (como N)	mg/L	0,015	0,126	0,049	0,23	0,6	-	1
Nitrogênio amoniacal total (obs.3)	mg/L	0,1	4,3	3,7	0,52	2,77	-	3,7
Nitrogênio inorgânico	mg/L	0,5	8,59	7,08	2,27	5,87	-	-
Nitrogênio total	mg/L	2,5	6,54	6,03	2,12	2,3	-	-
Óleos e graxas minerais	mg/L	7,5	<17,6	<7,5	<7,5	<7,5	Obs.4	
Óleos e graxas vegetais	mg/L	7,5	<17,6	<7,5	<7,5	<7,5	Obs.4	
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	2	167	81,5	73,9	106,4	-	500
Sólidos dissolvidos voláteis	mg/L	43	115	95	45	<43	-	-
Sólidos totais	mg/L	43	215	142	125	143	-	-
Sólidos totais voláteis	mg/L	43	215	142	<43	55	-	-
Parâmetros medidos <i>in situ</i>								
Condutividade	µS/cm	-	403	151	138	498	-	-
Déficit de oxigênio dissolvido	%	-	-	4,9	8,1	0,84	-	-
Oxigênio dissolvido	mg/L	-	6,62	8,91	7,03	8,27	5	-
pH	U pH	-	7,7	7,74	7,43	7,42	6	9
Temperatura da água	°C	-	22,3	18,5	20,3	24,1	-	-
Temperatura ambiente	°C	-	23	15,1	19,5	24,7	-	-

Parâmetros	Unidade	L.Q.	30/09/2021	10/10/2022	22/12/2022	04/04/2023	Classe 2	
							mín.	máx.
Transparência (disco de Secchi)			-	0,6	0,45	1		
Turbidez	UNT	-	9,3	9	8,1	4,8	-	100

- (1) Coliformes termotolerantes: para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução Conama nº 274, de 2000. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 1.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 (seis) amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral;
- (2) Fósforo total: 0,050 mg/L (50 µg/L) em ambiente Intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias; 0,030 mg/L (30 µg/L) em ambientes lênticos e 0,1 mg/L(100 µg/L) em ambientes lóticos e tributários diretos de ambientes lênticos.
- (3) Nitrogênio amoniacal total: 3,7mg/L N (pH ≤ 7,5); 2,0 mg/L N (7,5 < pH ≤ 8,0); 1,0 mg/L N (8,0 < pH ≤ 8,5); 0,5 mg/L N (pH > 8,5).
- (4) Óleos e graxas: virtualmente ausentes.

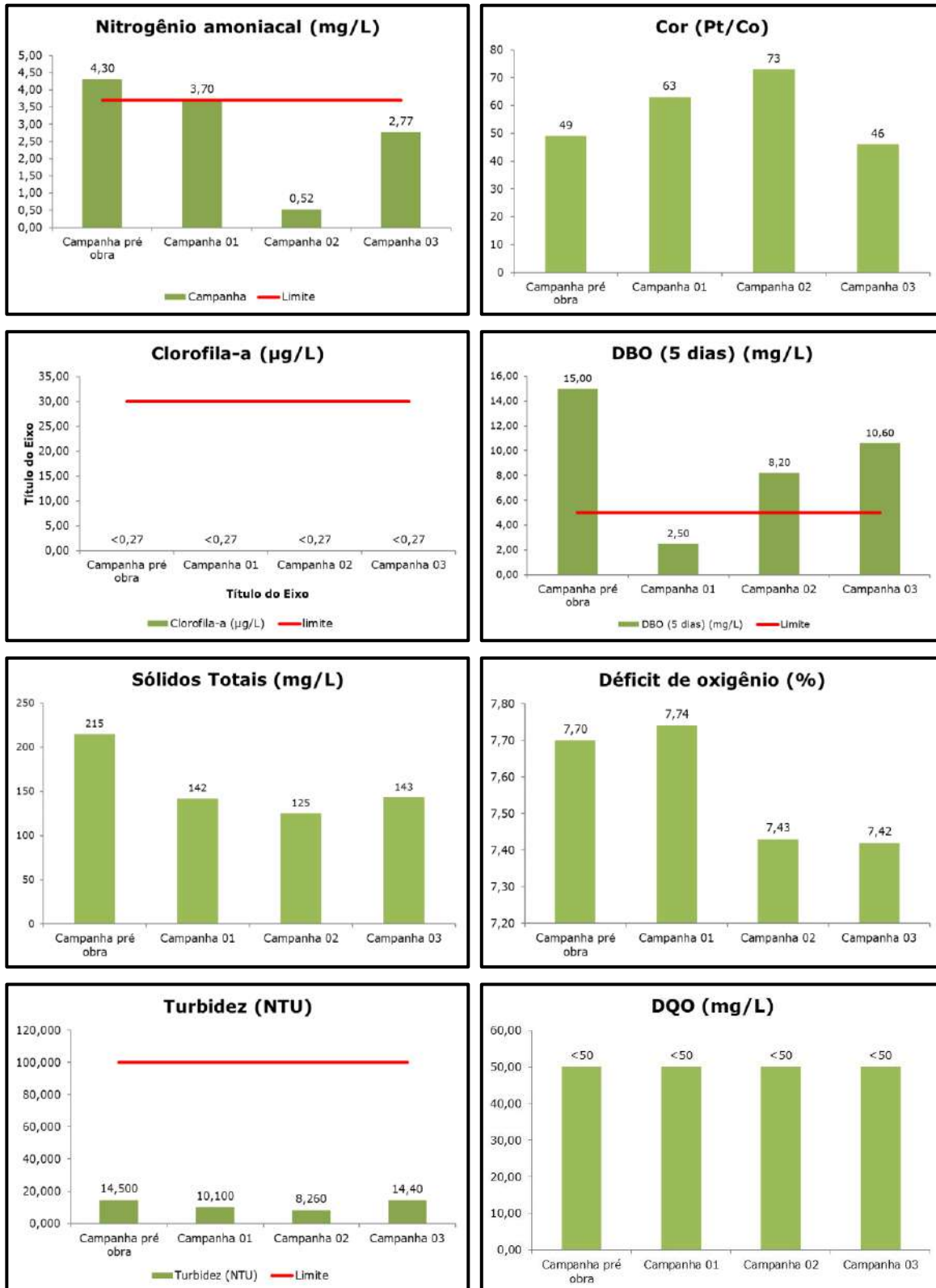


Figura 37 – Resumo gráfico dos resultados para o P03.

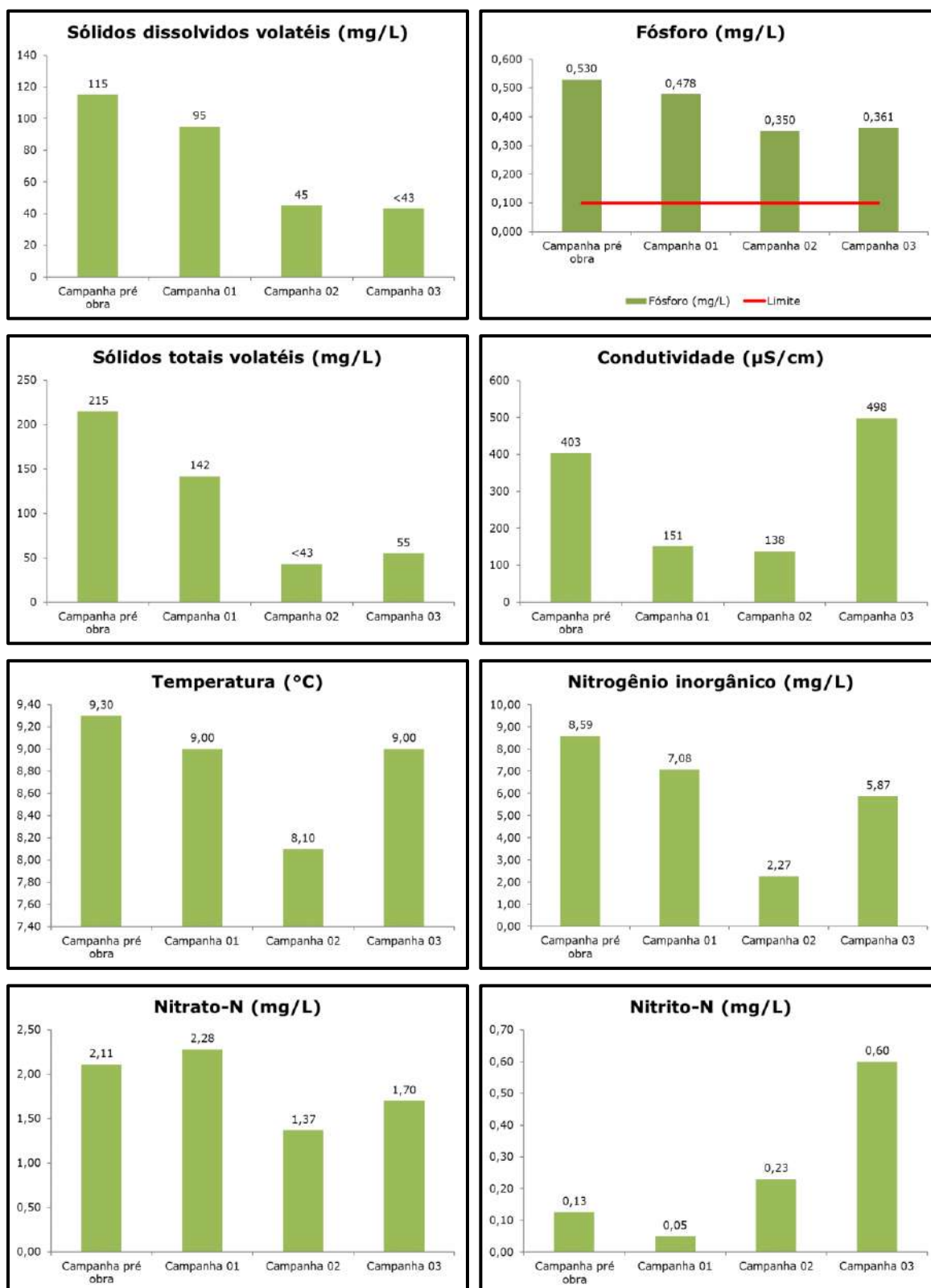


Figura 38 – Continuação do resumo gráfico dos resultados para o P03.

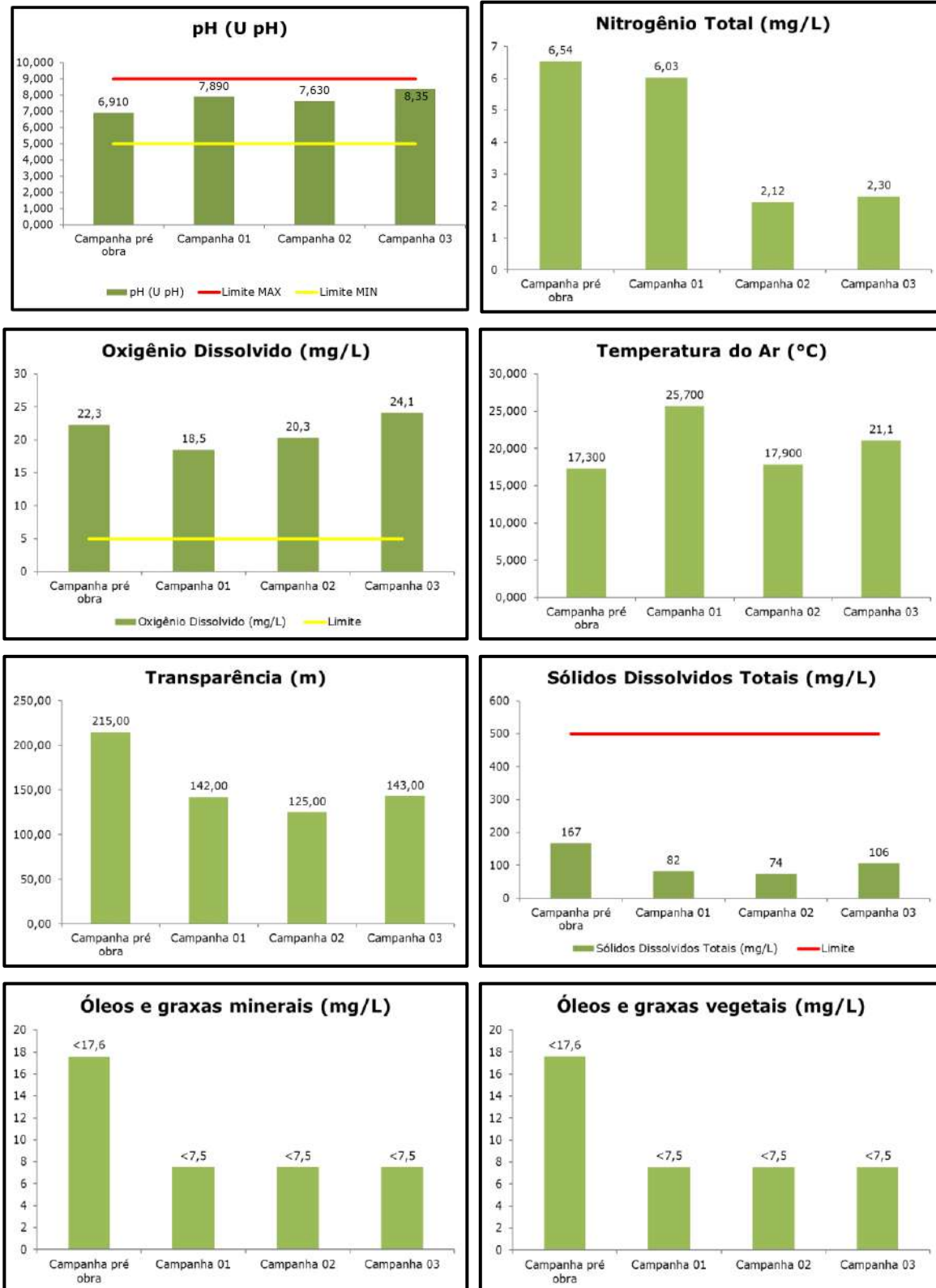


Figura 39 – Continuação do resumo gráfico dos resultados para o P03.

Tabela 23 - Resultados analíticos analisados para o P04-JUS-REST.

Parâmetros	Unidade	L.Q.	30/09/2021	10/10/2022	22/12/2022	04/04/2023	Classe 2	
							mín.	máx.
Clorofila a	µg/L	0,27	<0,27	<0,27	<0,27	<0,27	-	30
Coliformes termo (E. coli) (obs.1)	NMP/100mL	10	200	300	200	<1	-	1.000
Coliformes totais	NMP/100mL	1	240	3.200,00	2.500,00	1.200,00	-	-
Cor verdadeira	Pt/Co	10	54	64	70	48	-	75
DBO	mg/L	2,4	13,6	7	7,5	9,4	-	5
DQO	mg/L	50	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	-	-
Fósforo total (obs.2)	mg/L	0,013	0,434	0,483	0,339	0,339	-	0,1
Nitrato (como N)	mg/L	0,011	2,5	3,97	1,58	2,72	-	10
Nitrito (como N)	mg/L	0,015	1,57	0,231	0,25	0,41	-	1
Nitrogênio amoniacal total (obs.3)	mg/L	0,1	4,7	3,25	0,4	2,2	-	3,7
Nitrogênio inorgânico	mg/L	0,5	8,66	8,35	2,34	5,96	-	-
Nitrogênio total	mg/L	2,5	7,36	7,45	2,23	3,13	-	-
Óleos e graxas minerais	mg/L	7,5	<17,6	<7,5	<7,5	<7,5	Obs.4	
Óleos e graxas vegetais	mg/L	7,5	<17,6	<7,5	<7,5	<7,5	Obs.4	
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	2	161	77,9	71,9	103,8	-	500
Sólidos dissolvidos voláteis	mg/L	43	120	85	45	70	-	-
Sólidos totais	mg/L	43	200	105	132	173	-	-
Sólidos totais voláteis	mg/L	43	200	100	47	91	-	-
Parâmetros medidos <i>in situ</i>								
Condutividade	µS/cm	-	814	141	147	485	-	-
Déficit de oxigênio dissolvido	%	-	-	3,42	8,36	0	-	-
Oxigênio dissolvido	mg/L	-	6,13	9,07	7,01	8,59	5	-
pH	U pH	-	7,8	7,65	7,19	7,6	6	9
Temperatura da água	°C	-	21,5	18,5	20,2	23,6	-	-
Temperatura ambiente	°C	-	23	15,2	19,5	23,8	-	-

Parâmetros	Unidade	L.Q.	30/09/2021	10/10/2022	22/12/2022	04/04/2023	Classe 2	
							mín.	máx.
Transparência (disco de Secchi)			-	0,6	0,4	0,4		
Turbidez	UNT	-	24,7	7	7,6	7,3	-	100

- (1) Coliformes termotolerantes: para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução Conama nº 274, de 2000. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 1.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 (seis) amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral;
- (2) Fósforo total: 0,050 mg/L (50 µg/L) em ambiente Intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias; 0,030 mg/L (30 µg/L) em ambientes lênticos e 0,1 mg/L(100 µg/L) em ambientes lóticos e tributários diretos de ambientes lênticos.
- (3) Nitrogênio amoniacal total: 3,7mg/L N (pH ≤ 7,5); 2,0 mg/L N (7,5 < pH ≤ 8,0); 1,0 mg/L N (8,0 < pH ≤ 8,5); 0,5 mg/L N (pH > 8,5).
- (4) Óleos e graxas: virtualmente ausentes.

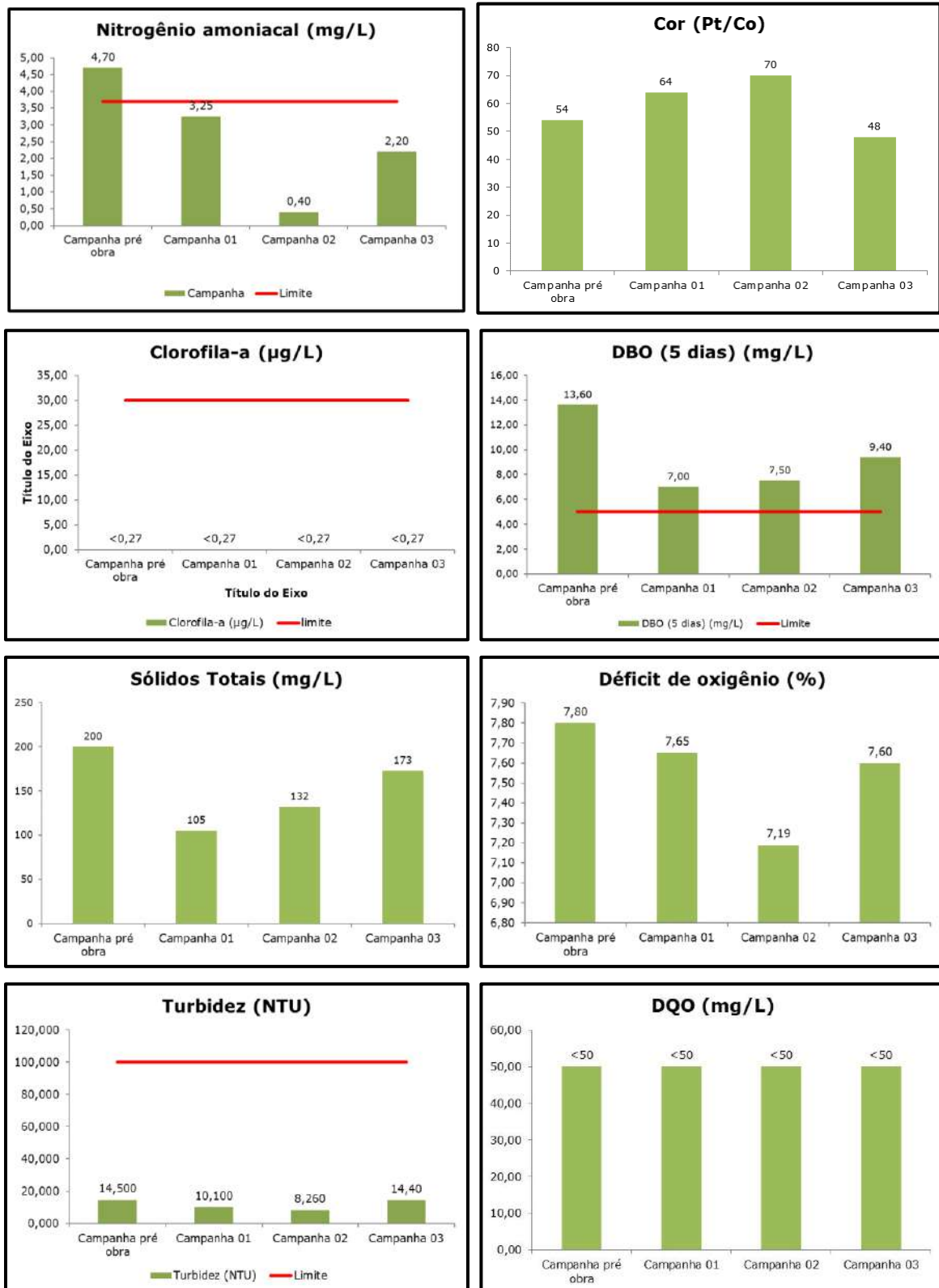


Figura 40 –Resumo gráfico dos resultados para o P04.

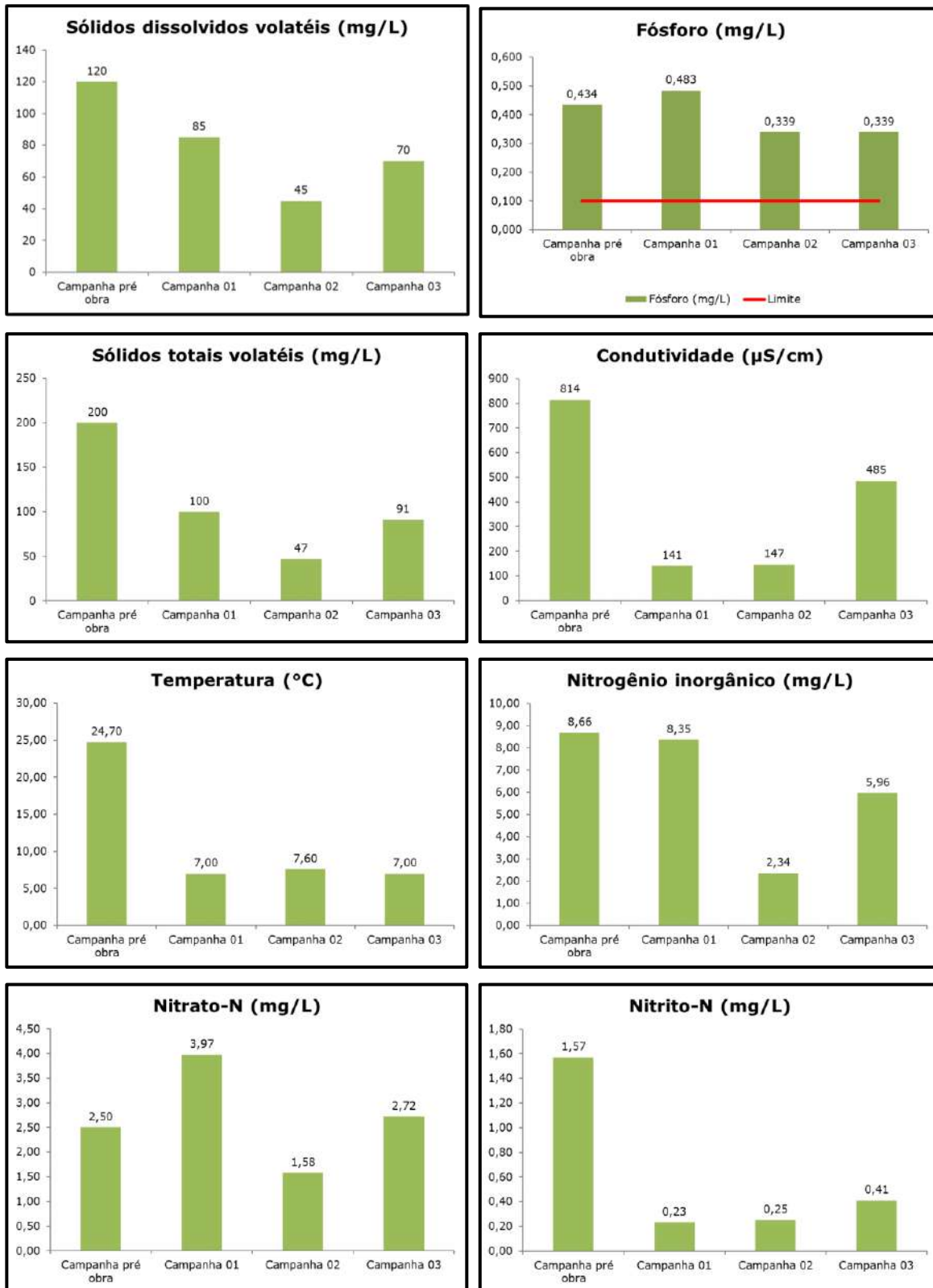


Figura 41 – Continuação do resumo gráfico dos resultados para o P04.

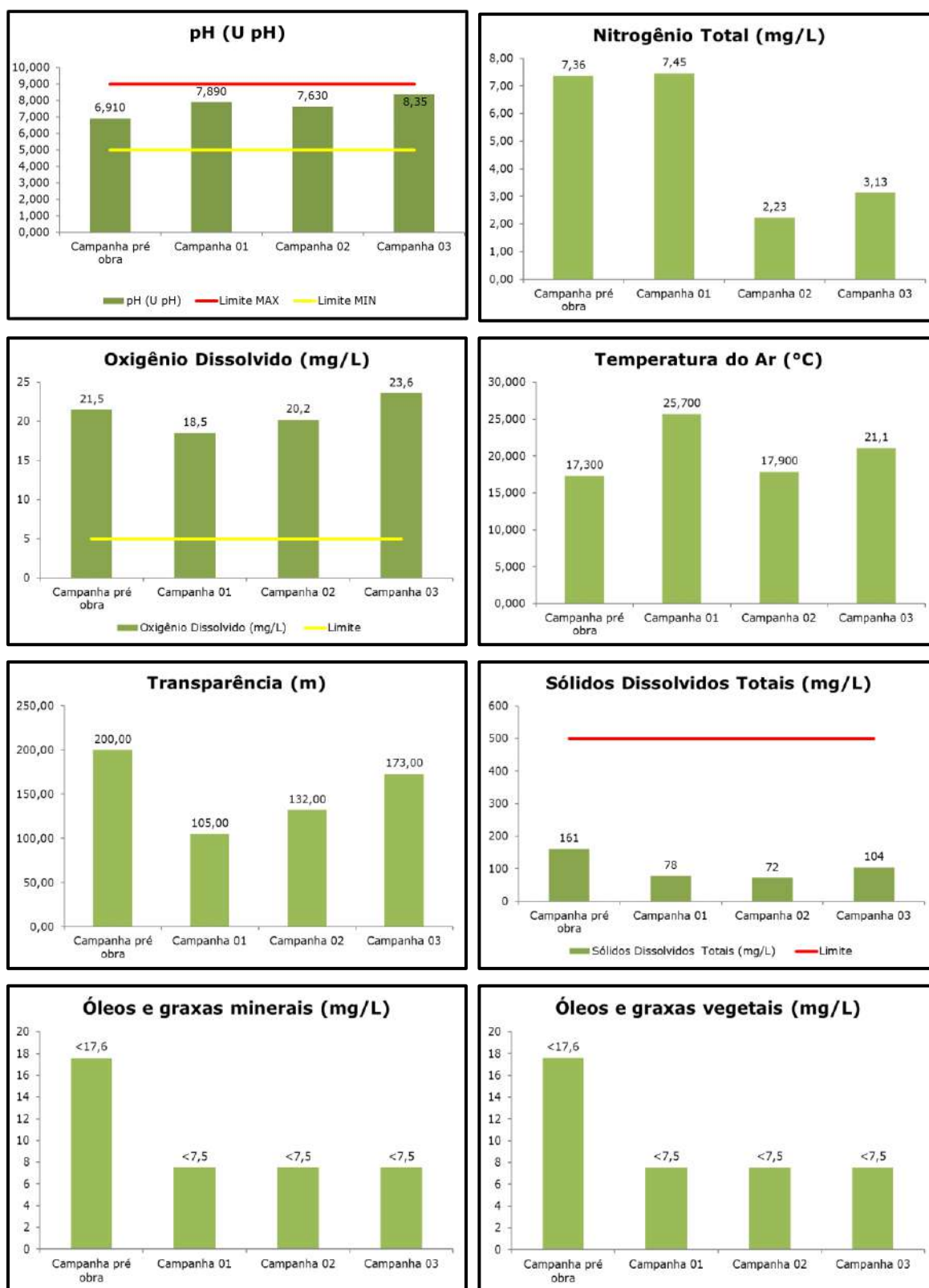


Figura 42 – Continuação do resumo gráfico dos resultados para o P04.

Com base nos resultados apresentados nas tabelas e figuras anteriores, pode-se evidenciar que, mesmo com variações entre os pontos

considerados, grande parte dos resultados esteve em total atendimento aos seus respectivos limites definidos na Resolução Conama nº 357/2005 (e atualizações) relacionados à qualidade da água.

As exceções foram observadas principalmente no parâmetro fósforo total, com concentrações significativamente superior aos padrões legislados. Tal parâmetro corresponde a nutrientes responsáveis pelo processo de eutrofização, tendo relação, entre diversos outros fatores, com a atividade agropecuária, sendo essa existente no entorno dos pontos e, além disso, tem relação com o aporte de cargas poluidoras, as quais podem ser associadas à proximidade com a Região Metropolitana de Curitiba.

Além disso, os pontos P03 (jusante barramento) e P04 (jusante do canal de restituição) apresentaram valores de DBO acima do limite máximo na última campanha realizada, porém, este parâmetro foi registrado acima do limite estabelecido pelo menos uma vez em todos os pontos ao longo das campanhas, incluindo o monitoramento realizado antes do início das obras. Isso reforça o fato de haver fontes de poluição no entorno do local, como mencionado anteriormente. Ressalta-se, ainda, que o oxigênio dissolvido atendeu aos padrões definidos em todos os pontos, indicando boas condições de autodepuração do corpo hídrico, bem como para manutenção da vida aquática.

Considerando a operação de empreendimentos hidrelétricos, a associação entre fatores mecânicos e químicos podem influenciar na vida útil de máquinas/equipamentos, sobretudo das tubulações e turbinas. Dentre os parâmetros considerados na análise, os que podem apresentar maior contribuição em eventuais danos aos equipamentos, sobretudo relacionados a processos de incrustação e corrosão, são sólidos, pH e temperatura.

Os sólidos dissolvidos totais, único parâmetro da série de sólidos com limite estabelecido pela legislação, apresentou resultados entre 90 e 130 mg/L em todos os pontos. Sólidos totais variaram entre 143 e 183 mg/L. O pH, por sua vez, apresentou pouca variação entre os pontos, com resultados entre 7,36 e 7,60, caracterizando-se como pH neutro e, portanto, sem potencial corrosivo. A temperatura das amostras esteve em torno de 23 °C.

No que tange a comparação com as campanhas realizadas anteriormente, verificou-se que na terceira campanha de implantação as concentrações identificadas foram maiores do que as da campanha anterior, em todos os pontos para os seguintes parâmetros: nitrogênio amoniacal, nitrogênio inorgânico, condutividade, transparência, sólidos totais, sólidos dissolvidos totais, sólidos totais voláteis e sólidos dissolvidos voláteis (exceto ponto 03 para este último parâmetro), entretanto para todos os parâmetros supracitados as concentrações, apesar do acréscimo em relação a segunda campanha de implantação, ainda estão abaixo dos níveis verificados na campanha de pré-obra, logo, entende-se que este aumento também está associado as cargas poluidoras localizadas a montante do empreendimento.

Por fim, no que tange à pluviosidade, a campanha atual foi realizada, em comparação com as demais, no período mais seco, sendo que não foi registrada precipitação nos 5 dias que precederam a coleta, ao contrário da penúltima campanha, a qual teve uma precipitação acumulada de 11,4 mm nos 5 dias anteriores a coleta e 4,4 mm no dia das amostragens. Apesar disso ainda não foi possível observar relação direta entre os índices de pluviosidade e as concentrações dos parâmetros.

5.3.4. Indicadores

Os resultados analíticos das campanhas de amostragem durante o período de implantação revelam uma condição das águas do Rio Iguaçu que pode ser classificada como “ÓTIMA” (pontos 1 e 4) e “BOA” (pontos 2 e 3) de acordo com as classes do IQA (figura 43), apresentando uma condição de razoável aporte de cargas orgânicas (DBO) e nutrientes, pH dentro da faixa de normalidade e boas condições de oxigenação das águas nas áreas de influência empreendimento e seu entorno, sendo verificado um atendimento de 75% aos padrões de qualidade para rios de água doce “classe 2” (Resolução Conama nº 357/2005).

Destaca-se que esta campanha apresentou os índices de qualidade mais elevados em comparação com as campanhas anteriores. Porém, conforme comentado nas discussões dos resultados, as variações observadas são condizentes com o uso do solo da Bacia do Rio Iguaçu e sua incidência sobre fontes difusas de poluição, provindo de atividades que depositam poluentes de forma esparsa, como a agropecuária no entorno próximo e demais usos verificados na Região Metropolitana.

No que tange ao Índice de Estado Trófico – IET (figura 44), que tem a finalidade de avaliar a qualidade da água quanto ao enriquecimento por nutrientes e seu efeito relacionado ao crescimento excessivo de algas, ou o potencial para o crescimento, verificou-se uma estabilidade dentre os pontos e campanhas, com a diferença entre o menor resultado (57,5 no ponto 4 na primeira campanha) e o maior resultado (58,84 no ponto 1 na primeira campanha) de apenas 1%.

Todos os pontos em todas as campanhas foram classificados como “mesotróficos”, o que indica corpos hídricos com produtividade intermediária, com nível de qualidade da água aceitáveis, mas com possíveis implicações.

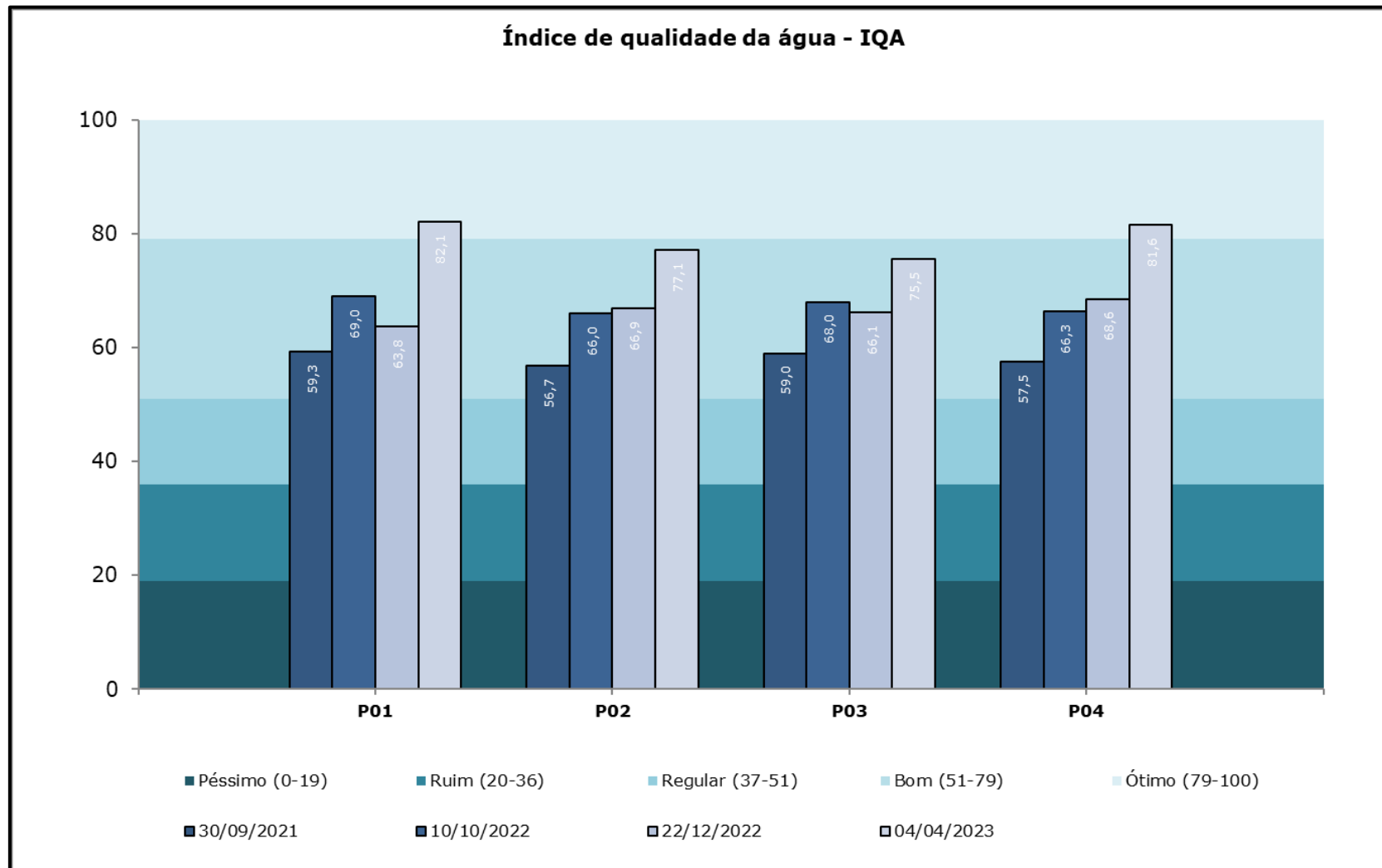


Figura 43 – IQA calculado para os pontos de monitoramento.

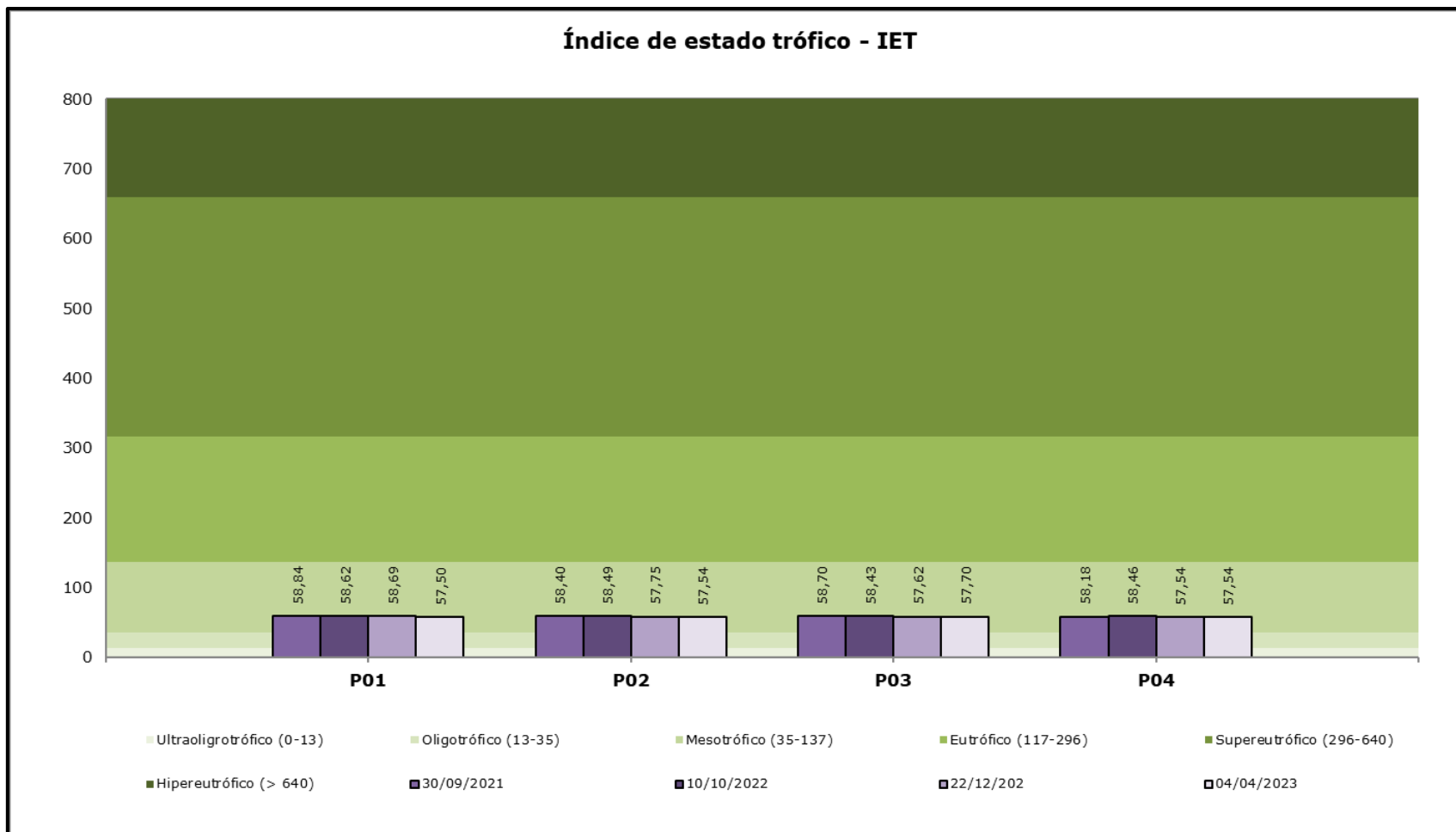


Figura 44 – IET calculado para os pontos de monitoramento.

5.3.5. Cronograma

Ações	Fase de pré-obra																		
	2021												2022						
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Organização e mobilização de equipe								Realizado											
Campanhas de monitoramento									Realizado										
Relatórios de acompanhamento																Realizado			

Legenda: Realizado Previsto Reprogramado

Ações	Fase de implantação*																								
	2022					2023										2024									
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Campanhas de monitoramento			Realizado		Realizado			Reprogramado	Realizado		Previsto			Previsto			Previsto			Previsto			Previsto		
Relatórios de acompanhamento			Reprogramado	Realizado	Realizado				Previsto			Reprogramado			Previsto						Previsto				

* As ações serão executadas até o final da obra e início da operação, se estendendo aos anos de 2023 e 2024.

Legenda: Realizado Previsto Reprogramado

5.4. Programa de monitoramento e controle de processos erosivos

O programa de monitoramento e controle de processos erosivos tem como objetivo, orientar, através de um conjunto de atividades articuladas, a identificação de áreas com indícios de processos erosivos e a recuperação de áreas degradadas, oriundas das intervenções decorrentes da implantação da PCH.

A execução do programa é de responsabilidade da empreiteira responsável pelas atividades construtivas (Elastri). Os resultados e considerações da execução do programa são apresentados em anexo a este relatório (anexo 5).

5.5. Programa de desmatamento e limpeza da área inundada

5.5.1. Objetivos

O objetivo geral deste programa é o de estabelecer procedimentos para a remoção da cobertura vegetal existente nas áreas que serão inundadas pela formação do reservatório, minimizando os efeitos negativos sobre a qualidade da água e diminuindo a possibilidade de ocorrer eutrofização do futuro lago.

Os objetivos específicos são listados a seguir:

- Delimitação e demarcação das áreas de supressão;
- Orientação e acompanhamento das equipes de supressão, de modo a reduzir os impactos sobre a flora e fauna;
- Redução do material flutuante (galhos e troncos) através da remoção da biomassa suprimida;
- Possibilitar o aproveitamento do material de valor econômico da área alagada;
- Auxílio no programa de manejo de flora;
- Atendimento às condicionantes estabelecidas pela autorização florestal.

5.5.2. Metodologia

A seguir são apresentadas as instruções que serão levadas em conta antes e durante a supressão, a fim de impedir, minimizar ou mitigar os impactos da supressão da vegetação autorizada sobre a vegetação remanescente, além de garantir a segurança dos colaboradores envolvidos nessa etapa da instalação do empreendimento.

5.5.2.1. Atividades pré-supressão

Resgate de flora

O resgate de flora é contemplado em um programa específico, e terá suas atividades ocorrendo anteriormente e concomitantemente ao programa de acompanhamento de supressão. As atividades acerca do resgate e salvamento da flora são detalhadas no programa de manejo de flora e compensação florestal.

Orientação de equipes envolvidas

As equipes envolvidas na supressão da vegetação receberão orientações acerca da preservação dos recursos ambientais, dos remanescentes florestais, proteção à vida silvestre e quanto à possível contaminação biológica.

Profissionais de segurança do trabalho estarão inseridos no contexto deste programa, orientando as equipes de supressão. Será feita avaliação prévia dos riscos envolvidos nas atividades de supressão, como acidentes com motosserras e outras superfícies cortantes, queda em nível, trabalho próximo à água, acidentes com animais peçonhentos e todos os possíveis riscos inerentes à execução da atividade.

As equipes receberão orientação relativa às técnicas de derrubada, e seguirão as instruções contidas no plano de corte, elaborado pela empreiteira responsável. A principal orientação em relação à derrubada é a de se atentar aos limites de supressão e orientação de queda, visando minimização do impacto sobre fragmentos remanescentes ou ainda não suprimidos, e facilitando o baldeio da madeira para fora das áreas de inundação.

A supressão considerará ainda o aproveitamento econômico dos indivíduos suprimidos. Os indivíduos de interesse econômico serão derrubados

visando o maior aproveitamento da madeira possível, sem danificar o fuste.

Marcação prévia das áreas de supressão de vegetação

Previamente às atividades de supressão, a cota máxima de inundação (que equivale ao limite da supressão) será demarcada em campo por profissionais treinados, munidos de GPS de precisão ou equipamentos de topografia. O mesmo procedimento será realizado para as áreas de jazida, canteiro de obras e vias de acesso a serem criadas, que também serão alvo de supressão. A demarcação será realizada de maneira a ser facilmente avistada pelos membros das equipes de supressão (que serão previamente instruídos a obedecer tais marcações), como por exemplo, estacas pintadas, bandeiras, fitas zebreadas ou outro material que possibilite fácil visualização e entendimento.

As atividades apenas terão início após a emissão da autorização florestal junto ao IAT, para atestar a legalidade das atividades, e as equipes serão orientadas para portar a autorização durante as atividades.

Corte de cipós, trepadeiras e lianas

Os cipós, trepadeiras e semelhantes serão cortados previamente à derrubada das árvores, pois seu emaranhado pode acarretar queda não prevista de outros indivíduos arbóreos. Esta prática, além de minimizar a supressão de indivíduos, resulta em qualidade superior das toras após corte, pois evita danos às árvores. Entretanto, sua maior relevância surge relacionada à segurança dos trabalhadores, pois a queda de indivíduos não previstos pode gerar acidentes na frente de supressão.

Apenas os cipós lenhosos e as lianas herbáceas de maiores dimensões serão alvo de corte, pois indivíduos não-lenhosos e menores se rompem com a queda das árvores, sem maiores danos. Assim, previamente ao

início da supressão, os cipós serão identificados e cortados antecipadamente, preferencialmente pela própria equipe de supressão.

5.5.2.2. Atividades durante a supressão da vegetação

O corte de árvores será realizado por equipes devidamente treinadas, possuidoras de equipamentos de corte devidamente registrados, e não extrapolará o que consta nos documentos do processo de licenciamento do empreendimento. É responsabilidade da equipe de acompanhamento realizar o monitoramento de todas as frentes de supressão, prestando apoio aos operadores de motosserra/máquinas, bem como às equipes de resgate de flora.

É importante que seja seguido um plano de corte, levando em consideração a declividade dos locais de supressão e o baldeio do material oriundo da supressão para fora das áreas de inundação e de obras. A declividade define uma reduzida gama de maquinário capaz de acessar os locais de supressão, aumentando assim o número de trabalhadores necessários para execução do trabalho.

O plano de corte irá conter o procedimento detalhado para o corte semimecanizado (com uso de motosserra), que envolve uma sequência de atividades como a verificação de direção de queda recomendada, presença de árvores ocas ou podres e de galhos mortos que possam causar acidentes. Cuidados relativos à presença de animais peçonhentos, vespas, abelhas, cupins e formigas também serão tomados, além da preparação dos caminhos de fuga, que são pequenas trilhas em angulação de 45° da direção da queda da árvore, e que são determinadas antes do início do corte de cada árvore, e servem para fuga no momento da derrubada. Por fim, o plano de corte irá conter um fluxograma de tomada de decisão, com detalhamento de cortes específicos para as situações especiais

encontradas em campo devendo, portanto, ser elaborado por profissional da área florestal.

A queda das árvores será sempre direcionada para a área já suprimida em oposição à área de maciço florestal. Indivíduos de grandes dimensões, ao serem abatidos, podem causar impactos à flora e fauna remanescente. Tais impactos serão minimizados com o correto direcionamento de queda dos indivíduos mediante a aplicação de técnicas de corte adequadas a cada situação encontrada em campo (árvores inclinadas, ocas, e passíveis de rachaduras devido às tensões internas, tamanho da copa e sanidade). O correto direcionamento de queda das árvores favorecerá a fuga natural da fauna ainda presente nos locais de atividades de desmate. O afugentamento da fauna local é alvo de um programa específico que compõe este PBA.

Vale ressaltar que as atividades de supressão ocorrerão concomitantemente com atividades de outros programas ambientais como o programa de monitoramento e manejo da fauna terrestre e programa de manejo da flora e compensação florestal. Assim, a empreiteira responsável pela supressão prestará apoio aos outros programas, possibilitando a execução harmoniosa dos programas aos quais está relacionada.

5.5.2.3. Atividades pós-supressão

Após a supressão, a remoção do material cortado ocorrerá pela área já suprimida e nunca pela vegetação remanescente, evitando assim novos impactos sobre a flora. Os acessos existentes serão utilizados para remoção do material lenhoso oriundo da supressão (toras e galhos), de galhada e matéria orgânica que serão, sempre que possível, serão utilizados pelo Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, bem como

material botânico coletado, a ser utilizado pelo programa de manejo da flora.

A remoção de toda a matéria orgânica da área a ser inundada é altamente desejável, evitando assim processos de eutrofização, melhorando a qualidade da água no reservatório a ser formado. Entretanto, devido a dificuldades de acesso associadas à declividade, bem como à extensa área de supressão, torna-se difícil a sua remoção completa. Deste modo, as melhores técnicas de remoção serão empregadas na minimização do impacto decorrente da presença de matéria orgânica submersa.

A camada orgânica do solo será removida e armazenada sempre que possível para posterior utilização no recobrimento de áreas de terraplanagem ou empréstimo e bota-fora. A madeira será empilhada em pátios de estocagem, já reduzida a dimensões pré-estabelecidas, para posterior destinação econômica aplicável.

5.5.3. Resultados

No período, contemplado por este relatório semestral (outubro de 2022 a março de 2023) foi iniciada a segunda fase da supressão vegetal, para instalação de áreas de apoio e estruturas da PCH Lúcia Cherobim. As atividades realizadas no âmbito do programa de desmatamento e limpeza da área inundada são apresentadas a seguir.

Em atendimento à condicionante específica 2.7 da anuência prévia à supressão de vegetação nº 13042950 emitida pelo Ibama (processo nº 02001.004935/2021-13), durante o período de outubro de 2022 até fevereiro de 2023, não ocorreram atividades relacionadas ao programa.

A ausência de atividades de supressão se deu devido à coincidência do período com a estação reprodutiva de aves, comumente relacionada com a estação chuvosa (setembro a fevereiro) para a maioria das espécies.

No mês de março de 2023, foram retomadas as atividades da segunda fase de supressão vegetal, ou seja, nas estruturas dos bota-foras, ilhas e reservatórios. As atividades de supressão são autorizadas pela Autorização da Supressão Vegetal (ASV), emitida pelo Instituto Água e Terra- IAT/PR (Autorização nº 2041.8.2022.21181, validade de 26/07/2022 a 26/07/2025).

A mobilização das equipes responsáveis pela supressão vegetal no bota-fora 02 se deu no dia 20/03/2023. Essa área é de responsabilidade da empresa Elastri, sendo dimensionados aproximadamente 10 funcionários e 02 máquinas. Nesse mesmo dia, também foi realizada uma reunião para alinhamento do início das atividades de supressão vegetal de segunda fase (bota foras 01 e 02), conforme a figura 45.

Na figura 46 podem ser visualizadas evidências fotográficas das atividades de supressão realizadas no mês de março, nas estruturas de bota-fora 02 e no canal de drenagem.



Figura 45 – Reunião realizada entre as equipes de supressão vegetal, resgate de fauna/flora e cliente (CPFLR).



Figura 46 – Execução das atividades de supressão vegetal no canal de drenagem e bota-fora 02.

Devido ao curto período de atividades no mês de março de 2023, não se realizou o empilhamento do material lenhoso nem a cubagem das toras

suprimidas, visto que grande parte da vegetação suprimida nesse período foi de indivíduos arbóreos exóticos (*Pinus sp.*).

5.5.4. Indicadores

Em atendimento ao plano básico ambiental, para o período foram analisados alguns indicadores do programa de desmatamento e limpeza da área inundada.

Referente à execução das atividades de supressão vegetal, do montante de 112,46 ha autorizados para supressão (incluindo florestas nativas e campos naturais) até o mês de março de 2023 foram suprimidos aproximadamente 16,73 ha (1ª fase de supressão) e 1,00 ha (2ª fase de supressão), ou seja, 15,77% do total, conforme a figura 47 abaixo.

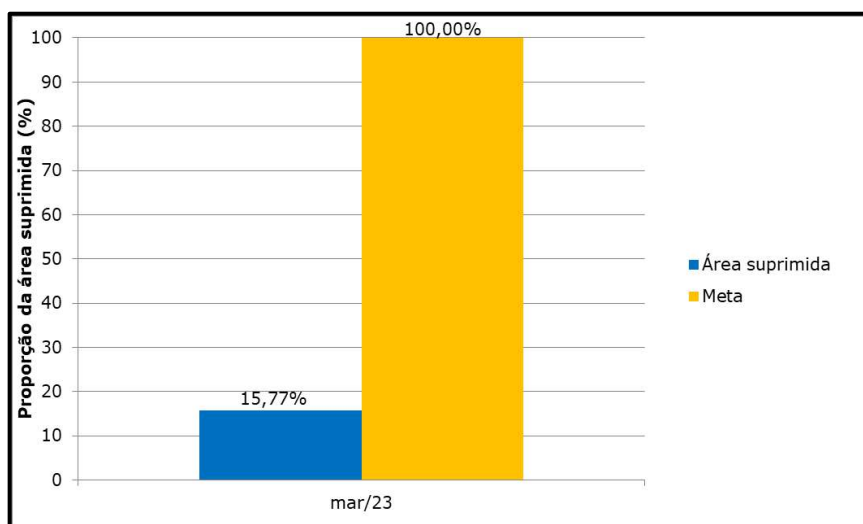


Figura 47 - Proporção da área suprimida em relação ao total autorizado.

Para melhor entendimento dos referidos indicadores do programa, segue na sequência a tabela 24 com a apresentação das informações.

Tabela 24 - Indicadores ambientais do programa de desmatamento e limpeza da área inundada.

Item	Indicador
Proporção (%) da área desmatada autorizada em relação à área aprovada	15,77% da área aprovada já foi suprimida.
Porcentagem (%) do volume de madeira autorizado que foi destinado	Não houve destinação de madeira no período.
Porcentagem (%) de área de campos nativos que tiveram seu <i>top-soil</i> removido	Não houve remoção ou intervenção nas áreas de campos nativos no período.
Número de colaboradores vinculados com a supressão / número treinados	100% dos trabalhadores vinculados à atividade de supressão foram treinados e/ou capacitados.

5.6. Programa de revegetação de faixa ciliar

No período do relatório não foram executadas ações referentes ao programa de revegetação de faixa ciliar. O programa será executado após a formação do futuro reservatório da PCH Lúcia Cherobim.

5.7. Programa de manejo da flora e compensação florestal

5.7.1. Subprograma de manejo de flora

5.7.1.1. Objetivos

O subprograma de manejo de flora, do programa de manejo de flora e compensação florestal, tem por objetivo o resgate da vegetação na área de implantação da PCH Lúcia Cherobim. Para isso, serão levadas em consideração as espécies de interesse ecológico e científico. Visando a manutenção do patrimônio genético, as espécies endêmicas, raras e ameaçadas de extinção que serão diretamente afetadas pelo empreendimento, deverão ser utilizadas pelos programas de recuperação de áreas degradadas e revegetação da faixa ciliar. Além disso, serão realizadas parcerias com outras instituições, visando aproveitamento e armazenamento de germoplasma.

Os objetivos específicos são:

- Treinamento de colaboradores para atuação no resgate de flora;
- Definição de padrões de coleta e tipo de material a ser coletado;
- Seleção das espécies da flora endêmicas, raras e ameaçadas de extinção e/ou legalmente protegidas;
- Coleta de indivíduos, sementes e/ou propágulos, para produção de mudas visando o plantio na futura APP do reservatório (conservação *in situ*) quando aplicável, e para uso na recuperação de áreas degradadas;

- Coleta e realocação dos grupos de interesse; Encaminhamento do material coletado para viveiros e instituições conveniadas, para conservação *ex situ*;
- Divulgação das ações abrangidas pelo programa para a população interessada através da comunicação socioambiental.

Além destes objetivos, é importante esclarecer que o programa visa também:

- Captar a variabilidade genética da população, através da coleta de frutos, sementes e/ou do maior número possível de matrizes;
- Realizar o resgate de flora durante todo o período de supressão e implantação do empreendimento, inclusive com campanhas antes do início das obras;
- Destinar as espécies coletadas através do enriquecimento de áreas já recobertas por vegetação, plantio, doações, de forma a manter e melhorar a diversidade de espécies das áreas próximas ao empreendimento;
- Realizar o resgate de germoplasma proveniente dos campos nativos, o qual será executado através da transposição de *topsoil* das áreas suprimidas para áreas a serem recuperadas;
- Produzir mudas das espécies coletadas;
- Realizar o resgate científico para o posterior depósito em um herbário.

5.7.1.2. Metodologia

Foram despendidos esforços para resgatar amostras de germoplasma das espécies que seriam atingidas pela supressão, incluindo a coleta de sementes e plântulas, além de epífitas, xaxins e coletas científicas. Estes propágulos coletados foram destinados a viveiros para produção de mudas, as quais serão utilizadas para a recuperação de áreas degradadas,

plantios de recuperação e compensatórios. As epífitas e os xaxins foram realocados em áreas fora da cota de inundação, em ambientes semelhantes aos originais. As coletas científicas serão destinadas ao herbário do Museu Botânico Municipal de Curitiba (MBM), contribuindo assim, para o conhecimento sobre a flora local.

O resgate de flora foi constituído por três etapas, sendo elas:

- Seleção de locais de concentração e espécies-alvo;
- Coleta, salvamento e beneficiamento de germoplasma;
- Destinação do germoplasma.

A descrição detalhada de cada etapa é apresentada no PBA da PCH Lúcia Cherobim, assim como no primeiro relatório semestral de implantação do empreendimento.

O resgate de germoplasma da vegetação suprimida enfatizou aspectos ecológicos e genéticos das populações, priorizando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas e de interesse científico, mas não se restringindo apenas a essas.

5.7.1.3. Resultados

No período contemplado por este relatório semestral (outubro de 2022 a março de 2023), foi dado início à segunda fase da supressão vegetal para instalação das estruturas da PCH Lúcia Cherobim. Concomitantemente à supressão foram realizadas atividades de manejo de flora através do resgate de germoplasma. Este se concentrou na coleta e realocação de epífitas, da espécie de interesse para conservação *Parodia carambeiensis* e de plântulas de espécies arbóreas.

No período não foram realizadas atividades de resgate científico, marcação de matrizes e atividades de resgate de campos naturais e de *Dicksonia sellowiana* no leito do Rio Iguazu, as quais serão realizadas posteriormente.

As atividades iniciaram-se no mês de março, em atendimento às condicionantes da Autorização de Exploração - Autorização de Supressão de Vegetação nº 2041.8.2022.21181, com a mobilização de equipe de profissionais habilitados para realização do resgate de flora. Para execução das atividades na segunda fase da supressão, foi mobilizada 01 equipe para o resgate desse material, sendo a mesma composta por 01 biólogo especialista em botânica e 03 auxiliares de campo.

A seguir são apresentados os resultados obtidos no período de acordo com cada atividade desenvolvida.

5.7.1.3.1. Resgate de germoplasma

5.7.1.3.1.1 Resgate de epífitas

No período foram resgatados e realocados 390 indivíduos de 21 espécies pertencentes a 6 famílias. Cabe um destaque a *Wittrockia cyathiformis* (Vell.) Leme que se desenvolve tanto como epífita, quanto terrícola. Nesse caso, 74 indivíduos foram realocados no chão.

Nota-se que duas espécies apresentaram número de indivíduos resgatados superior a 50 exemplares, sendo as espécies mais abundantes do resgate: *Wittrockia cyathiformis* (74 ind.) e *Campyloneurum angustifolium* (Sw.) Fée (58 ind.).



Figura 48 – Resgate de epífitas durante a supressão vegetal (bota-fora 02).



Figura 49 – Exemplos de *Wittrockia cyathiformis* realocadas.

A lista completa das espécies e abundância de indivíduos resgatados é apresentada na tabela 25.

Tabela 25 – Lista de ervas epíticas e terrícolas resgatadas das áreas suprimidas da PCH Lúcia Cherobim (2ª fase da supressão até março de 2023).

Nº	Família	Espécie	Hábito	Indivíduos coletados
1	Araceae	<i>Philodendron meridionale</i> Buturi & Sakur.	Epífita	2
2	Bromeliaceae	<i>Aechmea distichantha</i> Lem.	Epífita	4
3	Bromeliaceae	<i>Tillandsia</i> sp.	Epífita	12
4	Bromeliaceae	<i>Tillandsia tenuifolia</i> L.	Epífita	9
5	Bromeliaceae	<i>Vriesea friburgensis</i> Mez	Epífita	13
6	Bromeliaceae	<i>Wittrockia cyathiformis</i> (Vell.) Leme	Epífita/terrícola	74
7	Cactaceae	<i>Lepismium cruciforme</i> (Vell.) Miq.	Epífita	9
8	Cactaceae	<i>Lepismium houletianum</i> (Lem.) Barthlott	Epífita	2
9	Cactaceae	<i>Rhipsalis floccosa</i> Salm-Dyck ex Pfeiff.	Epífita	4
10	Cactaceae	<i>Lepismium lumbricoides</i> (Lem.) Barthlot	Epífita	3
11	Orchidaceae	<i>Acianthera hygrophila</i> (Barb. Rodr.) Pridgeon & M.W. Chase	Epífita	4
12	Orchidaceae	<i>Acianthera sonderiana</i> (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase	Epífita	14
13	Orchidaceae	<i>Campylocentrum densiflorum</i> Cogn.	Epífita	45
14	Orchidaceae	<i>Campylocentrum grisebachii</i> Cogn.	Epífita	7
15	Orchidaceae	<i>Capanemia micromera</i> barb.rodr.	Epífita	35
16	Orchidaceae	<i>Eurystyles actinosophila</i> (Barb.Rodr.) Schltr.	Epífita	11
17	Orchidaceae	<i>Maxillaria picta</i> Hook.	Epífita	1
18	Orchidaceae	<i>Maxillaria</i> sp.	Epífita	7
19	Piperaceae	<i>Peperomia catharinae</i> Miq.	Epífita	31
20	Piperaceae	<i>Peperomia pereskiaefolia</i> (Jacq.) Kunth	Epífita	40
21	Polypodiaceae	<i>Campyloneurum angustifolium</i> (Sw.) Fée	Epífita	58
22	Polypodiaceae	<i>Campyloneurum nitidum</i> (Kaulf.) C.Presl	Epífita	5
Total				390

Todos os exemplares resgatados foram identificados e triados. A realocação dos indivíduos ocorreu no mês de abril de 2023, portanto será documentada no próximo relatório semestral.

As atividades de resgate e reintrodução das epífitas iniciaram-se desde o 3º semestre de acompanhamento das obras de instalação da PCH Lúcia Cherobim.

No período de 07 de março de 2022 a 06 de abril de 2022 foi realizada uma campanha de resgate pré-obra, visando o resgate de epífitas ao alcance das mãos. Apesar do cronograma de execução das atividades aprovado pelo órgão ambiental ter sido planejado anteriormente à publicação da Portaria IAT nº 300/2022, ressalta-se que a atividade vai de encontro às novas exigências da legislação, que evidencia a importância de campanhas de resgate antes do início da supressão vegetal.

No período do 3º semestre foram resgatadas e realocadas 5.199 epífitas pertencentes a 55 espécies (figura 50 e figura 51). Já no 4º semestre, foram resgatadas 1.554 epífitas pertencentes a 45 espécies.

Devido ao curto período de desenvolvimento das atividades de supressão e visto que o programa de resgate é realizado concomitantemente com elas, foram resgatadas 390 epífitas (figura 50) no período atual, totalizando 7.143 epífitas resgatadas e realocadas desde o início do projeto.

Posteriormente, serão realizadas atividades de monitoramento dos exemplares reintroduzidos para avaliação da sobrevivência da espécie, conforme o cronograma do presente programa.

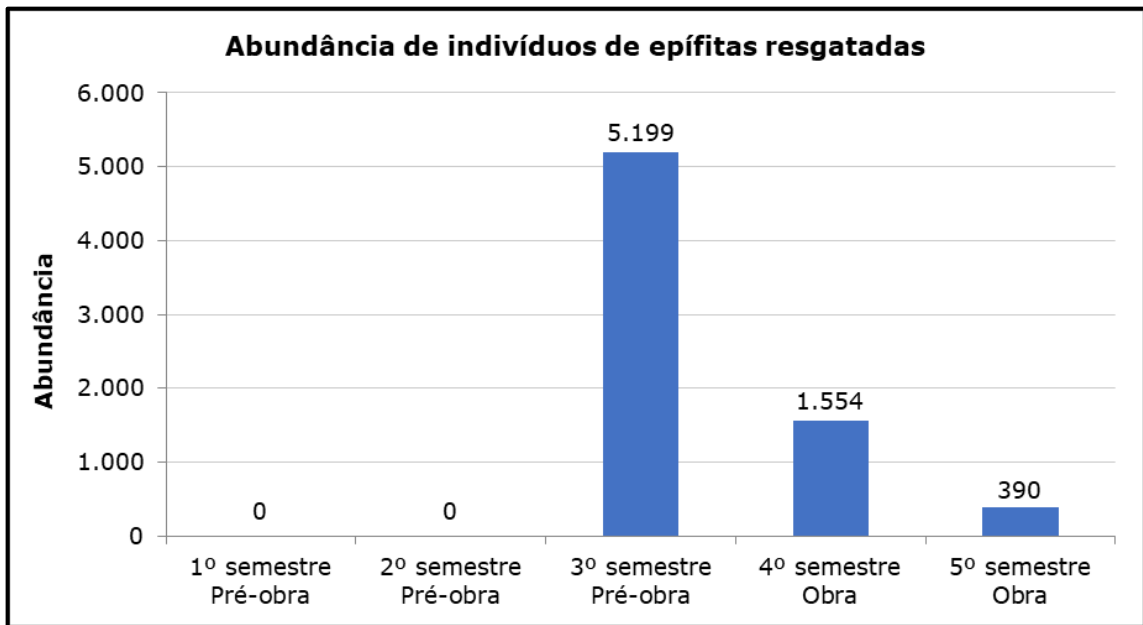


Figura 50 – Abundância de indivíduos de epífitas resgatadas e realocadas por semestre.

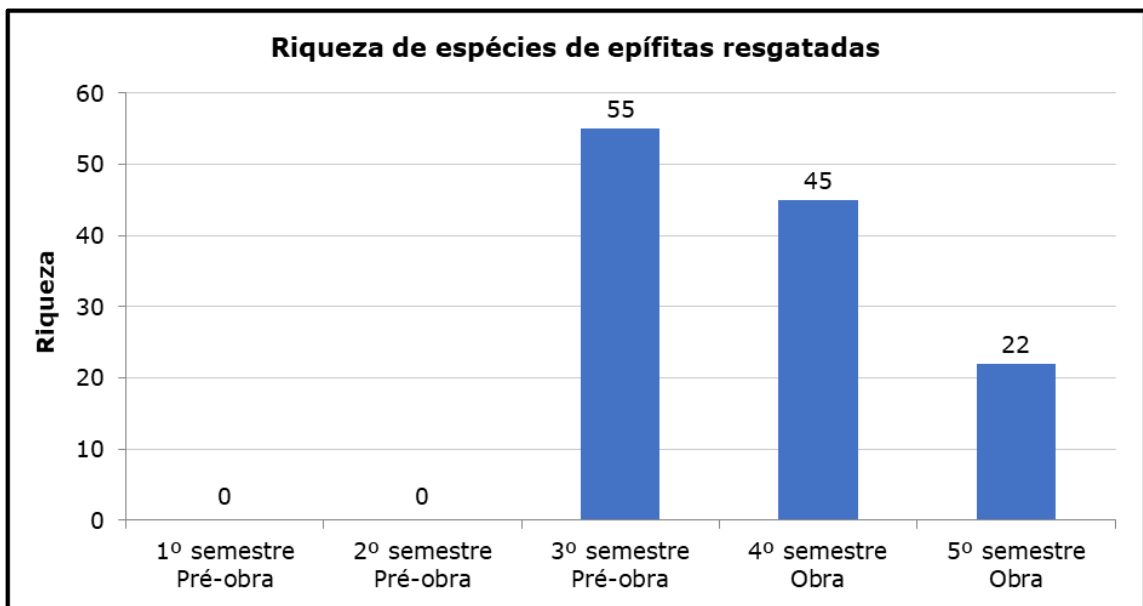


Figura 51 – Riqueza de espécies epífitas resgatadas e realocadas por semestre.

A localização das áreas de resgate e realocação dos exemplares encontra-se na figura 52.

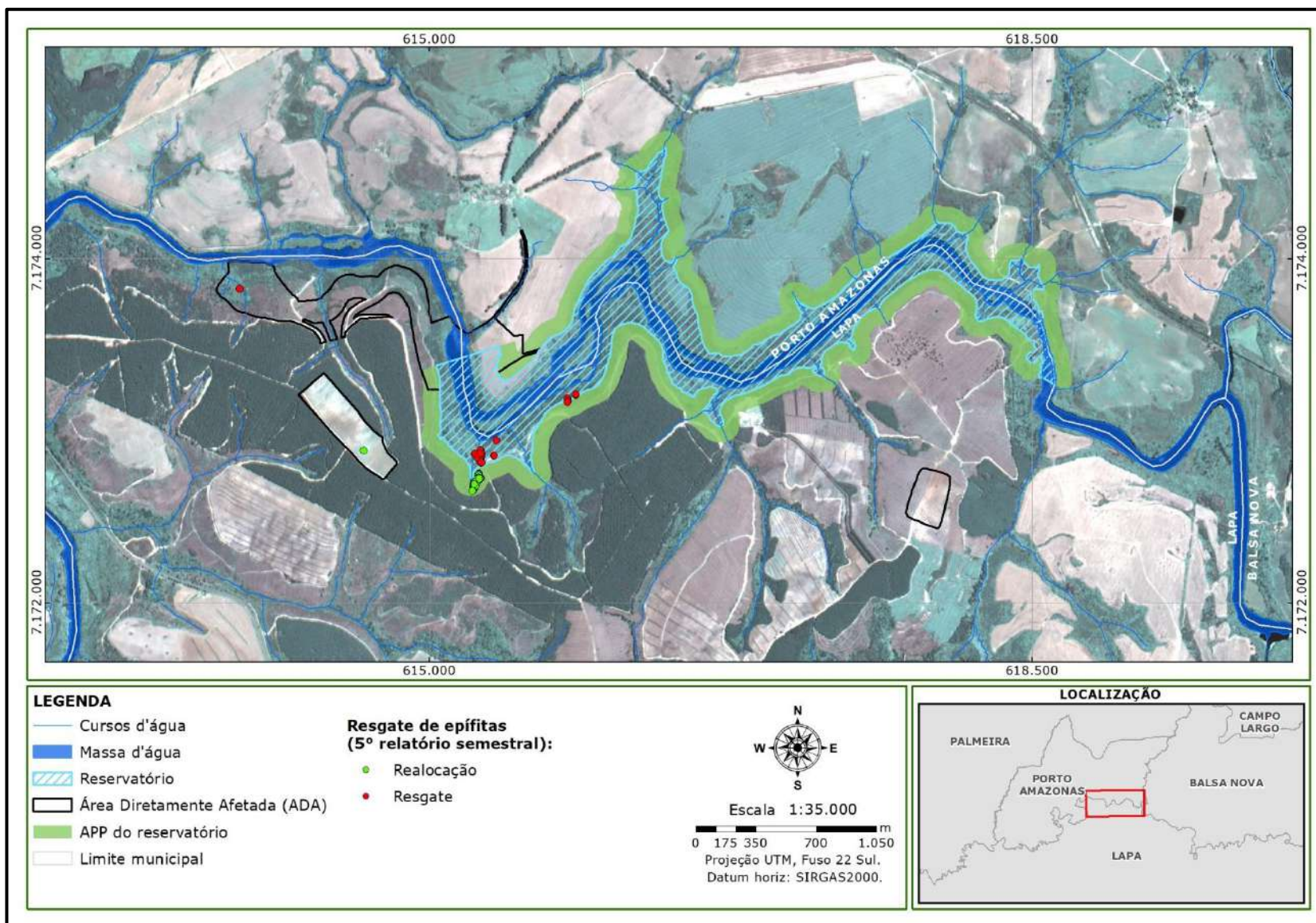


Figura 52 – Localização dos pontos de resgate e realocação de epífitas.

5.7.1.3.1.2 Resgate de cacto-bola (*Parodia carambeiensis*)

No período, foram resgatados 257 cactos-bola (*Parodia carambeiensis*) encontrados em áreas rochosas localizadas na área de supressão. Após o fechamento do período contemplado por esse relatório, as plantas foram realocadas em áreas semelhantes às do resgate.

Atividades de resgate e realocação de cactos-bola iniciaram-se desde o 3º semestre de acompanhamento das obras de instalação da PCH Lúcia Cherobim, conforme citado anteriormente. No 3º semestre foram resgatados e reintroduzidos 546 exemplares, e no 4º semestre 225 indivíduos. Até o momento foram resgatados 1.028 indivíduos (figura 53).

Posteriormente serão realizadas atividades de reintrodução e monitoramento para avaliação da sobrevivência da espécie dos exemplares resgatados.

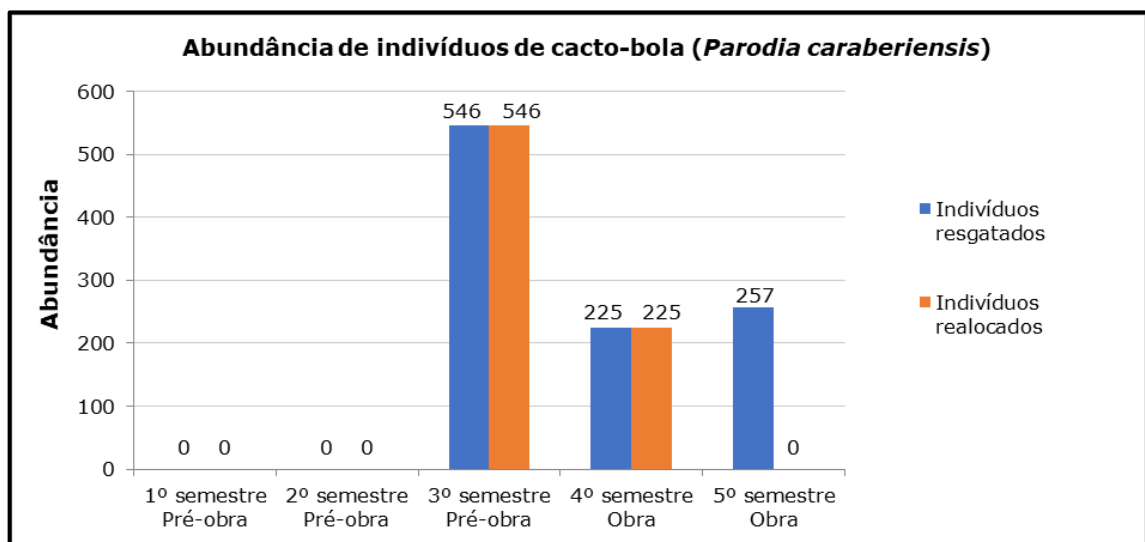


Figura 53 – Abundância de indivíduos de cacto-bola (*Parodia carambeiensis*) resgatados e realocados por semestre de acompanhamento.

A localização das áreas de resgate dos exemplares encontra-se na figura 54.

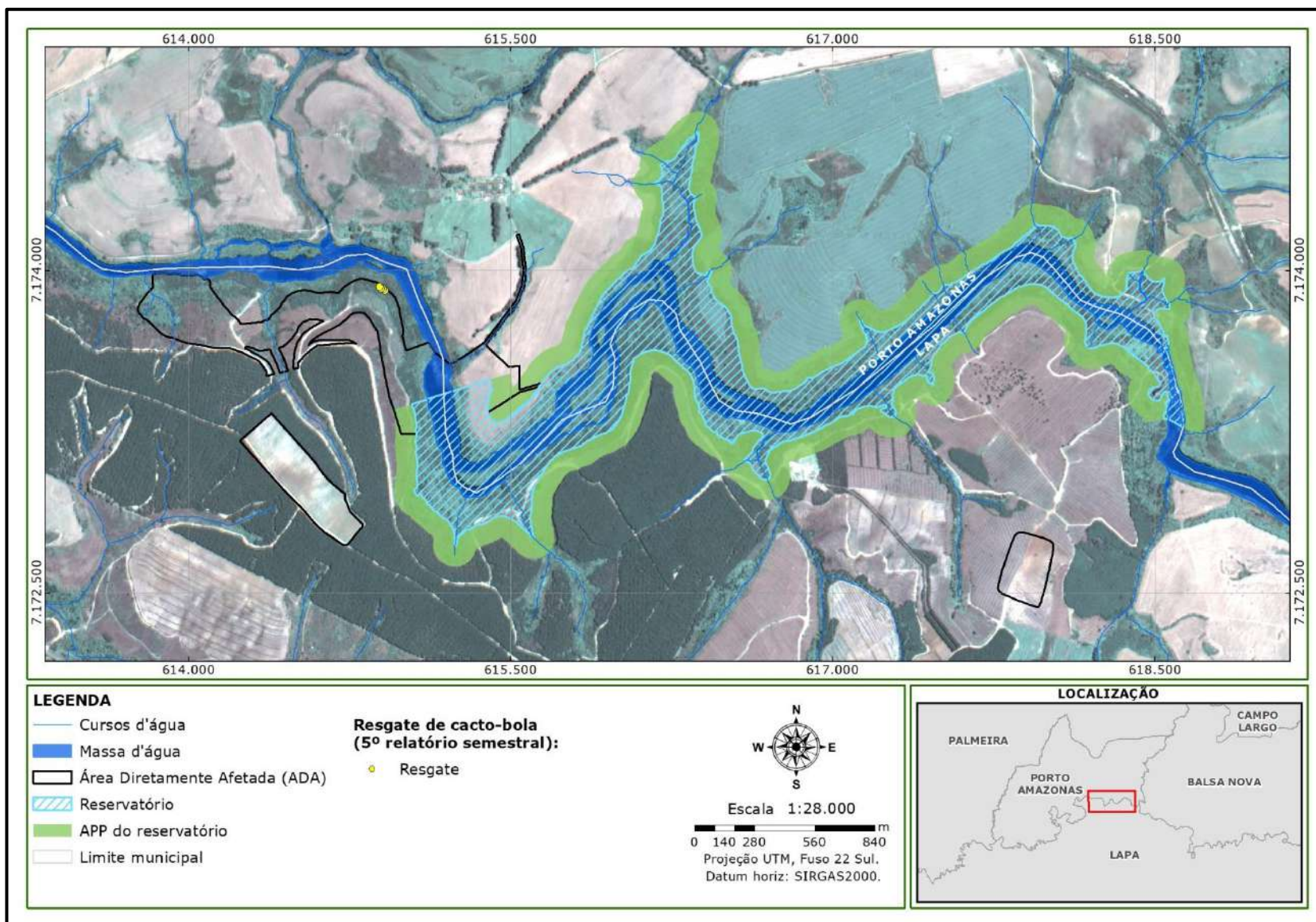


Figura 54 – Localização dos pontos de resgate de cactos-bola (*Parodia carambeiensis*) no período.

5.7.1.3.1.3 Resgate de xaxim-bugio (*Dicksonia sellowiana*)

No período não houve atividade de resgate de indivíduos de *Dicksonia sellowiana*.

5.7.1.3.1.4 Resgate de plântulas

No período foram resgatadas 3 plântulas de *Araucaria angustifolia* (araucária) na área de supressão. As plântulas foram retiradas com auxílio de pá e transportadas até áreas de preservação permanente com condições similares para serem replantadas (figura 55).



Figura 55 – Resgate e realocação de plântulas de *Araucaria angustifolia* (araucária).

As plântulas resgatadas foram imediatamente replantadas, visando a diminuição do estresse causado pela atividade. Foram priorizados exemplares de espécies ameaçadas de extinção.

As atividades de resgate e reintrodução plântulas de espécies arbóreas iniciaram-se no 4º semestre de acompanhamento das obras de instalação da PCH Lúcia Cherobim, sendo resgatadas e realocadas 41 plântulas. No período atual, com o resgate de 3 indivíduos, totaliza-se o resgate e realocação de 44 plântulas de indivíduos arbóreas de *Araucaria*

angustifolia, conforme apresentado na figura 56 e figura 57. Posteriormente serão realizadas atividades de monitoramento dos exemplares reintroduzidos para avaliação da sobrevivência da espécie.

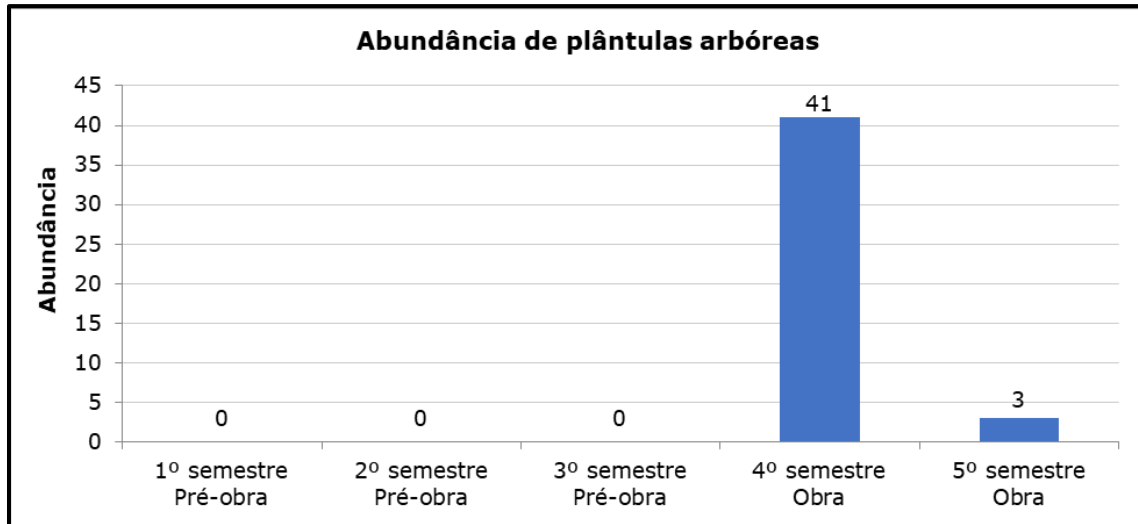


Figura 56 – Abundância de indivíduos de plântulas arbóreas resgatadas e realocadas por semestre de acompanhamento.

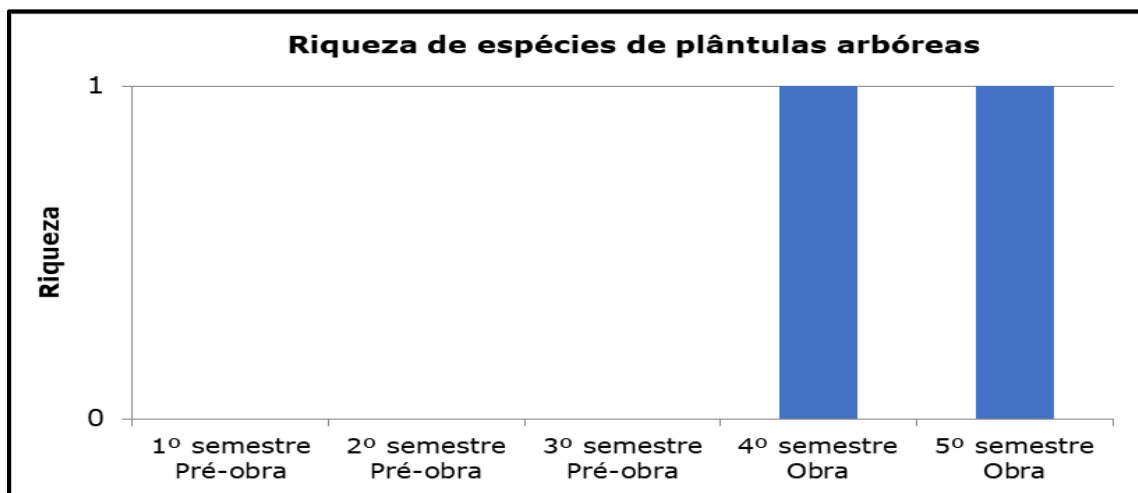


Figura 57 – Riqueza de espécies de plântulas arbóreas resgatadas e realocadas por semestre de acompanhamento.

A localização das áreas de resgate e reintrodução dos exemplares encontra-se na figura 58.

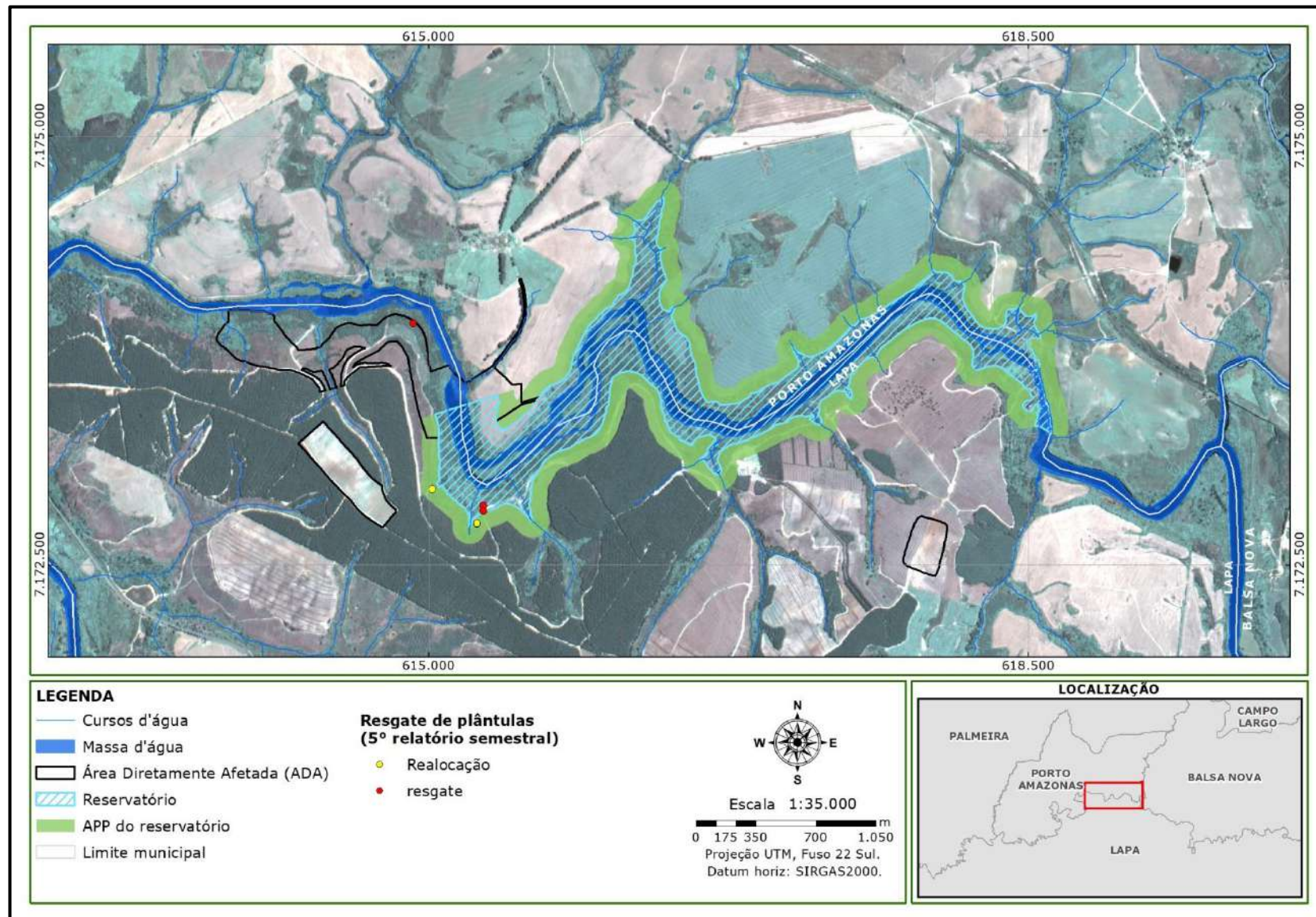


Figura 58 – Localização dos pontos de resgate e reintrodução de plântulas.

5.7.1.3.1.5 Resgate de frutos e sementes

No período não houve atividade de resgate de frutos e sementes.

5.7.1.4. Indicadores

Para melhor entendimento dos referidos indicadores do programa, segue a tabela 26 com a apresentação das informações.

Tabela 26 - Indicadores do subprograma de manejo de flora.

Item	Indicador
Número e abundância de espécies resgatadas	Durante o 5º semestre, foram resgatados 650 exemplares da flora local da área de supressão da PCH Lúcia Cherobim. Os exemplares foram: epífitas (ameaçadas ou não de extinção), <i>Parodia carambeiensis</i> e plântulas de espécies arbóreas. Desde o início da execução do programa já foram resgatados 8.226 exemplares da flora local, além de uma amostra de sementes de árvore da região.
Índice de sobrevivência do material resgatado	Atividade de execução futura.
Porcentagem da área de efetivo resgate em relação à área total de florestas nativas	O empreendimento abrange uma área de 178,43 hectares, dos quais as florestas ocupam 70,90 ha. Destas, até o momento, em cerca de 17,73 ha (25,01%), que foram suprimidos, tiveram resgate efetivo de exemplares da flora local. Além disso, no período pré-obra, foi realizado resgate em uma área superior a 20 ha, que inclui área da casa de força, canal de adução e porção do reservatório.
Abundância, riqueza e taxa de sobrevivência de epífitas resgatadas	No 5º semestre de obras foram resgatados e reintroduzidos 390 indivíduos de 22 espécies pertencentes a 6 famílias. Durante todo o período de execução do programa já foram resgatados 7.143 epífitas de 65 espécies e 15 famílias.
Quantidade e riqueza de sementes das espécies coletadas	No 5º semestre de obras não foram coletadas sementes e frutos. Durante todo período de execução do programa já foram coletadas sementes de <i>Vernonanthura discolor</i> (35 gramas), sendo as mesmas entregues no viveiro de Porto Amazonas para produção de mudas para futuro uso no PRE.

Item	Indicador
Número de matrizes marcadas em relação ao proposto	Não foram marcadas matrizes no período do 5º semestre, entretanto, no período do 3º semestre foram marcadas 58 matrizes de duas espécies ameaçadas (<i>Araucaria angustifolia</i> e <i>Cedrela fissilis</i>).
Número de mudas produzidas pelo viveiro e taxa de sobrevivência após plantio na área em recuperação da APP do reservatório	Não foram destinadas e/ou produzidas mudas até o momento.
Percentual de cobertura por espécies nativas de campos naturais em áreas em recuperação da APP do reservatório	Atividade de execução futura, quando ocorrer transposição de <i>topsoil</i> .
Quantidade de indivíduos e taxa de sobrevivência de indivíduos de <i>Dicksonia sellowiana</i> realocados	No período do 5º semestre não foram resgatados indivíduos de xaxim-bugio. Durante toda a execução do programa foram resgatados e reintroduzidos 11 exemplares. A taxa de sobrevivência ainda não pode ser avaliada, pois não foi realizado o monitoramento do material resgatado.

5.7.1.5. Cronograma

Ações	Fase de pré-obra																		
	2021												2022						
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Organização e mobilização de equipe																			
Avaliação de áreas alvo de resgate																			
Organização de estrutura para recebimento do material botânico																			
Atuação das frentes de resgate																			
Campanhas de monitoramento do material resgatado																			
Relatórios de acompanhamento																			

Legenda: ■ Realizado ■ Previsto ■ Reprogramado

Ações	Fase de implantação*																								
	2022					2023											2024								
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Campanhas de campo																									
Atuação das frentes de resgate																									
Campanhas de monitoramento do material resgatado																									
Relatórios de acompanhamento																									

* As ações serão executadas até o final da obra e início da operação, se estendendo aos anos de 2023 e 2024.

Legenda: ■ Realizado ■ Previsto ■ Reprogramado

5.7.2. Subprograma de compensação florestal

O programa não teve atividades durante o período abrangido por este relatório.

5.8. Programa de criação ou revitalização de unidades de conservação

O programa não teve atividades durante o período abrangido por este relatório.

5.9. Programa de recuperação de áreas degradadas

O programa não teve atividades durante o período abrangido por este relatório.

5.10. Programas de manejo e monitoramento da fauna

O protocolo dos relatórios técnicos resultante das ações referentes ao afugentamento, resgate e salvamento de fauna e monitoramento de fauna, com demonstração dos métodos aplicados e resultados obtidos, são apresentados em anexo (anexo 6), parte integrante deste relatório.

5.11. Programa de comunicação social

5.11.1. Objetivos

O presente programa tem como objetivo promover meios bilaterais de comunicação social entre o empreendedor e comunidade, possibilitando o esclarecimento sobre o empreendimento, o processo de licenciamento, os

programas e ações ambientais, como disponibilizar espaço para a elucidação de dúvidas, exposição de críticas, elogios e sugestões.

São considerados os seguintes objetivos:

- Estabelecer canais de comunicação através dos meios apropriados e em linguagem adequada, acessível, clara e precisa, mantendo uma relação de diálogo ente empreendedor e a população atingida pelo empreendimento;
- Realizar encontros periódicos com a comunidade, objetivando informá-la sobre aspectos e etapas da implantação do empreendimento, os processos de licenciamento, os programas e ações ambientais;
- Produzir material de esclarecimento sobre o empreendimento e os cuidados (convivência segura) a serem adotados durante as obras;
- Divulgar diretrizes de relacionamento e ações de Responsabilidade Social, enfatizando os cuidados com a preservação do meio ambiente, além da importância da convivência social com a população.

5.11.2. Metodologia

A execução das atividades do programa de comunicação social esteve integrada, compatibilizada e atuou de forma complementar com as atividades previstas no atendimento do Centro de Comunicação (CEC).

O acompanhamento, monitoramento e apresentação da execução dos programas, das ações socioambientais e demandas recebidas no Centro de Comunicação foram realizados utilizando-se do sistema de *business intelligence*. Este sistema chama-se "SIA" – Sistema de Inteligência Artificial e foi desenvolvido pela empresa consultora Cia Ambiental. Por meio do SIA foram gerados gráficos, tabelas e indicadores em painéis de

monitoramento, os quais fornecem subsídios para a análise, avaliação de desempenho e a tomada de decisão com base em dados, garantindo maior agilidade e segurança das atividades, conforme apresenta a figura a seguir.



Figura 59 – Gestão de informação do SIA.

O registro das atividades desenvolvidas no âmbito do programa de comunicação social é realizado diretamente em planilhas do *Microsoft Excel* (banco de dados) que acumulam dados sistematizados, possibilitando que sejam gerados periodicamente (figura 60). O comunicador social foi responsável, em conjunto com a equipe do CEC, por garantir a catalogação correta das informações para registro em banco de dados, visando à potencialização dos resultados.

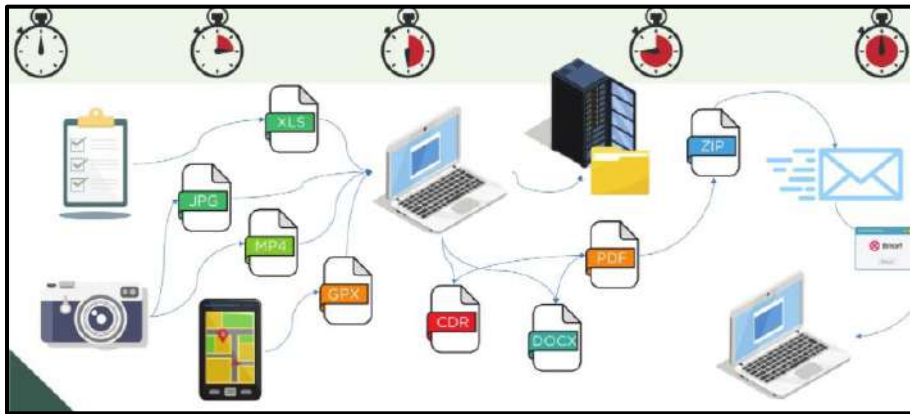


Figura 60 – Processo de registro de dados no SIA.

Ao mesmo tempo, o SIA propiciou a seus colaboradores uma ferramenta de apoio à gestão que automatiza processos, trazendo confiabilidade e facilitando a troca de informações entre equipes.

A seguir, apresentam-se as atividades que foram realizadas no programa de comunicação social. Ressalta-se que as indicações a seguir seguem a orientação das especificações técnicas estabelecidas pela CPFL, em atendimento ao Plano Básico Ambiental (PBA) do empreendimento.

5.11.2.1. Elaboração de material informativo

Elaboração pela equipe responsável, com a diagramação de materiais educativos e informativos no formato de folder, boletins informativos e cartilhas para serem distribuídos à comunidade e, do mesmo modo, para distribuição ao contingente de trabalhadores da obra.

O folder de apresentação do empreendimento, com dados principais do projeto, possui mapa de localização e contato do empreendedor. Este folder foi impresso e distribuído em momentos oportunos de execução das atividades do CEC.

Estão previstos 24 boletins informativos, de periodicidade mensal, com o objetivo de disseminar informações gerais sobre o empreendimento, o processo e as etapas de licenciamento, programas e ações ambientais em execução, oferta de vagas de emprego, entre outras informações, bem como a exposição de temas ambientais como: recursos hídricos, áreas de preservação permanente, gestão de resíduos sólidos, fauna e flora locais, entre outros, pertinentes à realidade local.

A validação do *layout* e conteúdo dos materiais aconteceu mediante aprovação prévia do empreendedor. Após validação dos respectivos materiais pelo empreendedor foram realizados orçamentos com as gráficas para impressão e posterior disseminação das informações com a comunidade, e contingente de trabalhadores, em conjunto com as atividades do CEC.

Esta ação conjunta consiste em uma importante ferramenta para divulgação, orientação e sensibilização em ações relacionadas ao empreendimento e ao meio ambiente.

5.11.2.2. Mapeamento de stakeholders

O planejamento da PCH Lúcia Cherobim considera fatores de impacto social, econômico e ambiental, visto que a energia é um fator estruturante da sociedade moderna. A mitigação dos impactos socioambientais decorrentes da implantação do empreendimento requer planejamento estratégico e gestão de relacionamentos. O engajamento dos *stakeholders* deve incluir todos os impactados, bem como as diversas partes interessadas, em seus diferentes graus de interesse.

A atualização de planilha de controle de *stakeholders* (banco de dados) foi feita mensalmente e continuará até o fim da instalação da PCH, com

objetivo de mapear novas partes interessadas presentes na área de influência direta da PCH Lúcia Cherobim e compreender quais as conexões prioritárias deverão ser trabalhadas.

O mapeamento contínuo define o posicionamento das partes interessadas com relação à instalação do empreendimento, além de caracterizar em grupos focais e categorias de influência os diversos atores sociais envolvidos. A apresentação dessas informações é feita por meio da apresentação de gráficos e indicadores gerados nos painéis de monitoramento do sistema *business intelligence* (SIA), desenvolvido pela empresa de consultoria Cia Ambiental, conforme anteriormente mencionado.

5.11.2.3. Campanhas de comunicação

As campanhas de comunicação já começaram e continuarão ao longo de todo o período de obras da PCH Lúcia Cherobim. Foram realizadas campanhas mensais de comunicação, incluindo visitas do comunicador residente às comunidades mapeadas nos municípios da área de influência do empreendimento (Lapa e Porto Amazonas), bem como aos *stakeholders* com posicionamento crítico, entidades governamentais, entre outros.

Durante as visitas, além do estabelecimento de contato bilateral com os atores sociais visando o esclarecimento de dúvidas, foram distribuídos os boletins informativos preparados contendo informações pautadas na divulgação das atividades do empreendimento.

5.11.2.4. Reuniões com o público externo

Além da distribuição de boletins, no âmbito da realização das campanhas mensais, poderão ocorrer pequenas reuniões, com os diversos públicos mapeados, a fim de difundir informações sobre as obras da PCH Lúcia Cherobim. Tais reuniões seriam importantes medidas de transparência e relacionamento com as partes interessadas, para mitigar e compensar possíveis passivos ambientais. As temáticas, a serem trabalhadas em cada uma das reuniões serão definidas de forma participativa com as partes interessadas de forma a se promover assertividade e engajamento.

Neste sentido, os conteúdos levaram em consideração a relevância do tema para o público-alvo, por meio do planejamento estratégico da ação focados em aspectos que motivem a participação e que sejam aplicáveis à realidade de cada público trabalhado. Em geral, em todas as reuniões, foram abordados temas relacionados à saúde, segurança e meio ambiente, acrescidos dos assuntos tratados como foco da reunião, adequando-se, cada tema, ao público e local a ser trabalhado.

Essas atividades são realizadas em parceria com a equipe do centro de comunicação da CPFL Renováveis, conforme demanda de atividades.

5.11.2.5. Acompanhamentos de mídias e notícias

Da mesma maneira que ocorrerá para o mapeamento e atualização de *stakeholders*, o acompanhamento de mídias e notícias com conteúdos relacionados diretamente à CPFL e ao empreendimento foi realizado de forma periódica com a catalogação das informações em planilha de banco de dados.

A apresentação da atualização mensal das ocorrências relativas às mídias e notícias foi realizada por meio do Sistema de Inteligência Ambiental - SIA, desenvolvido pela Cia Ambiental.

5.11.3. Resultados

5.11.3.1. Atividades executadas no período

5.11.3.1.1. Elaboração de materiais informativos

Para o período de outubro de 2022 a março de 2023 o programa de comunicação social realizou a diagramação de 6 boletins informativos e um folder, com a entrega de 1830 exemplares, contemplando as comunidades do entorno, como também, os colaboradores do empreendimento, conforme (tabela 27).

Tabela 27 - Materiais informativos entregues no período.

Ação	Período	Temas	Quantidade
Distribuição do boletim informativo #10	Outubro/2022	Procedimento de desmonte de rochas, orientações para encaminhamento de currículos pelos interessados em trabalhar na PCH Lúcia Cherobim, limpeza do Rio Iguaçu, promovida pelos cidadãos de Porto Amazonas, tarifa social de energia elétrica e a campanha "Agosto Lilás", que promove a conscientização pelo fim da violência contra a mulher.	400
Distribuição folder desmonte de rochas	Outubro/2022	Procedimentos sobre o desmonte de rochas.	183
Distribuição do informativo #11	Novembro 2022	Qualidade e monitoramento da água do rio Iguaçu, palestra sobre prevenção ao assédio aos colaboradores e o destaque do mês referente à oficina sobre o empreendedorismo.	121
Distribuição do informativo #11	Dezembro 2022	Qualidade e monitoramento da água do rio Iguaçu, palestra sobre prevenção ao assédio aos colaboradores e o destaque do mês referente à oficina sobre o empreendedorismo.	174

Ação	Período	Temas	Quantidade
Distribuição do Informativo #12	Dezembro 2022	Doação de placas ecológicas, Cinema itinerante Cinesolar, visita do IAT, conclusão do Projeto Mostra de Profissões e divulgação de vaga para Elastrí Engenharia.	235
Distribuição do Informativo #12	Janeiro 2023	Doação de placas ecológicas, Cinema itinerante Cinesolar, visita do IAT, conclusão do Projeto Mostra de Profissões e divulgação de vaga para Elastrí Engenharia.	235
Distribuição do Informativo #13	Janeiro 2023	Semana de Sustentabilidade – ação referente à ictiofauna -, Oficina de Fotografia, informações referentes ao monitoramento arqueológico realizado na região, colaboradoras da empreiteira – Destaques do Mês -, nova integrante do CEC (jornalista) e alusão ao Janeiro Branco	276
Distribuição do Informativo #14	Março 2023	Explicação sobre o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (Pacuera), Oficina de Garrafas Recicladas, Blitz Educativa referente ao Janeiro Branco, Moradora de Porto Amazonas que realiza ações sociais – Destaques do Mês -, Festa da Maçã e alusão ao Dia Nacional de Combate às Drogas e ao Alcoolismo.	291
Distribuição do Informativo #15	Março 2023	Explicação sobre a supressão vegetal, que iniciou no mês de março, Doação de uniformes para Centro Semiaberto da Lapa, Explicação da equipe de monitoramento de fauna no canteiro de obras, Apresentação do PACUERA para representantes da Lapa e Porto Amazonas, Entrevista com bombeiro (Elastrí) – Conhecendo as Profissões – e alusão ao Dia Mundial da Água.	228
Distribuição do Informativo #15	Abril 2023	Explicação sobre a supressão vegetal, que iniciou no mês de março, Doação de uniformes para Centro Semiaberto da Lapa, Explicação da equipe de monitoramento de fauna no canteiro de obras, Apresentação do PACUERA para representantes da Lapa e Porto Amazonas, Entrevista com bombeiro (Elastrí) – Conhecendo as Profissões – e alusão ao Dia Mundial da Água.	105
Total			2.248

Para divulgação com a comunidade (público externo) acerca das informações que compreendem o andamento das obras da Pequena Central Hidrelétrica Cherobim, assim como informações relevantes relacionadas às ações realizadas com a comunidade abrangente ao programa de comunicação social e educação ambiental, foi elaborado o folder com as orientações sobre o desmonte de rochas (figura 61).

A CPFL RENOVAVEIS

A CPFL Renováveis atua no segmento de geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis, com o desenvolvimento, aquisição, construção e operação de pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), parques eólicos, usinas termelétricas movidas à biomassa e usinas solares.

PCH LÚCIA CHEROBIM

A Pequena Central Hidrelétrica Lúcia Cherobim está em construção entre os municípios de Porto Amazonas e Lapa, no Paraná.

QUALQUER DÚVIDA, ENTRE EM CONTATO CONOSCO:

CEC - Centro de Comunicação:
 Rua Barão do Carro Azul, 42, loja 02 - Centro - Porto Amazonas/PR

E-mail: cecpchcherobim@gmail.com

Telefone: (41) 99163-3022

PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA
LÚCIA CHEROBIM

Lapa e Porto Amazonas - PR

DESMONTE DE ROCHAS

CPFL RENOVAVEIS elastri Cia Ambiental

DESMONTE DE ROCHAS

Para a execução da obra da PCH Lúcia Cherobim, será necessário, em determinado período, realizar a remoção de rochas por meio da detonação de explosivos em áreas do projeto, como barragem, canal de adução e casa de força.

O desmonte de rochas é um processo realizado por profissionais capacitados, que segue as diretrizes de um plano de trabalho que orienta as atividades assegurando o controle e segurança do processo.

SEGURANÇA NO DESMONTE DE ROCHAS

A CPFL Renováveis, juntamente com a Elastr Engenharia, trabalha para manter a integridade e segurança de seus funcionários e de toda a população que reside e transita em locais próximos ao canteiro de obras e entorno da PCH Lúcia Cherobim.

Medidas de segurança

ALARME DE EVACUAÇÃO 01
 30 minutos antes da detonação: 1 toque contínuo de 1 minuto de duração.

ALARME DE EVACUAÇÃO 02
 15 minutos antes da detonação: 2 toques contínuos de 40 segundos de duração cada (intervalo de 15 segundos entre cada toque).

ALARME DE ÁREA LIBERADA 03
 Após a detonação e confirmação, via rádio, que a área está liberada: 1 toque contínuo de 1 minuto de duração.

Para mais informações, fique atento aos canais de comunicação da CEC da PCH Lúcia Cherobim.

PERIGO
 ÁREA INTERDITADA PARA DETONAÇÃO

AVISO DE DETONAÇÃO

Figura 61 - Folder sobre desmonte de rochas.

O material elucidou às orientações e medidas de segurança que devem ser tomadas pela população nos dias em que haverá o desmonte de rochas.

Os boletins informativos foram distribuídos às comunidades e trabalhadores, desde o início do funcionamento do CEC, com periodicidade mensal. Até o momento foram diagramados e entregues 17 boletins para as comunidades do entorno. Esses materiais também foram distribuídos durante a visitação pela comunidade, nos órgãos públicos, entre outras ações de rotinas do CEC.

5.11.3.2. Campanhas de comunicação

Como resultado das atividades do CEC, entre outubro de 2022 e março de 2023, foram registrados 396 eventos, sendo que 84,09% dos registros estiveram associados às entregas dos materiais informativos, seguido pelas visitas técnicas (2,78%).

Tabela 28 - Atividades do CEC no período de outubro de 2022 a março de 2023.

Atividade	Realizações	%
Entrega do material informativo	333	84,09%
Visita técnica	11	2,78%
Reunião com órgãos oficiais	7	1,77%
Reunião interna	7	1,77%
Oficina	6	1,52%
Reuniões diversas	6	1,52%
Projeto	5	1,26%
Reunião com empreiteira	5	1,26%
Atendimento psicossocial	3	0,76%
Entrevista concedida	3	0,76%
Atendimento no CEC	2	0,51%
DDS	2	0,51%
Palestra	2	0,51%
Reunião com comunidade	2	0,51%
Atividade de rotina do CEC	1	0,25%
Solicitação	1	0,25%
Total	396	100



Figura 62 - Distribuição das ações ao longo do período.

A categoria de atividades caracterizada como “atividades de rotina do CEC” foram categorizadas pelos atendimentos do CEC ao público em geral, visitas técnicas às comunidades e parceiros e entregas dos informativos. Todas estas realizações do CEC propiciaram as atualizações das informações as quais foram e ainda são alimentadas em um banco de dados, monitorando as datas, carga horária, tipo do evento e objetivos das atividades desenvolvidas.

As atividades de rotina do CEC proporcionaram momentos nos quais os contatados podem apresentar suas dúvidas, reclamações e/ou sugestões com relação à implantação da PCH Lúcia Cherobim, constituindo um importante pilar de eficiência aos trabalhos de comunicação. Um dos focos destas visitas foi analisar a organização comunitária, seus aspectos sociais

e culturais, percebidos de forma latente pelos profissionais que constituem a equipe do CEC. A figura 63 apresenta uma das visitas realizadas.



Figura 63 - Visita à comunidade.

No que tange aos registros de ouvidoria e controle dos atendimentos do CEC, no período de 01/10/2023 até o dia 31/03/2023 foram registrados 53 contatos junto ao CEC, sendo em sua maioria em relação ao oferecimento de prestação de serviços.

Quanto ao grau de satisfação, no período indicado, 85% dos indivíduos informaram estarem satisfeitos com o atendimento e com o retorno (resposta) fornecido pela equipe do CEC e CPFL.

5.11.3.3. Mapeamento de *stakeholders*

Conforme as atividades são desenvolvidas, ocorre a atualização das planilhas de controle de *stakeholders* e de atendimentos. Desde o início do mapeamento até o período de medição deste relatório, foram catalogados 156 posicionamentos. Destes, 91 apresentaram posicionamento inicial positivo, 59 neutros e seis foram negativos.

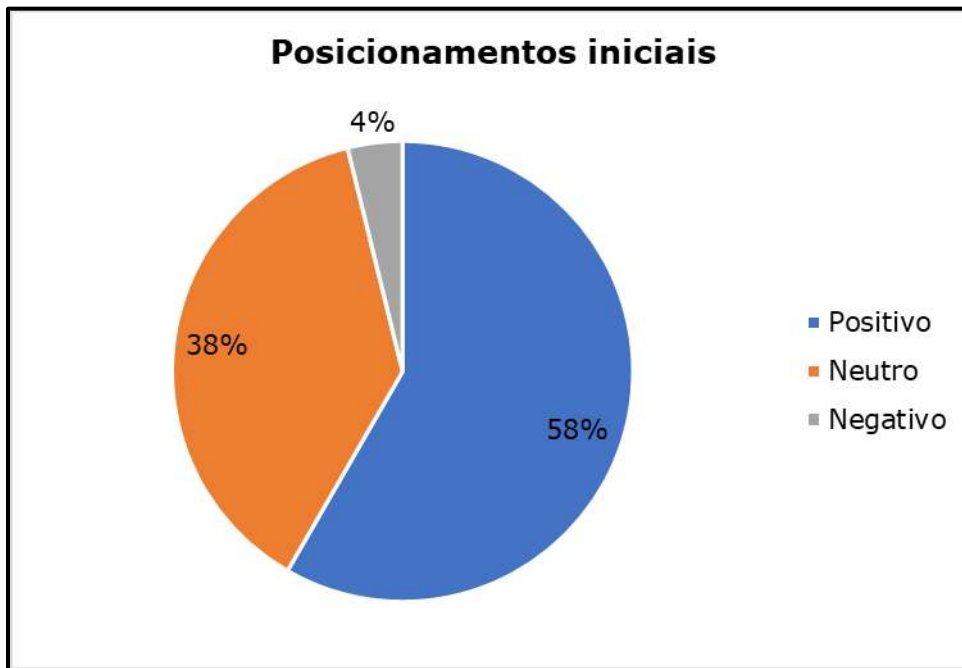


Figura 64 - Posicionamento inicial dos stakeholders, mapeados entre outubro/2022 e março/2023.

No que se refere aos grupos focais, até março de 2023, verificou-se que dos 156 atores que podem influenciar nas diversas atividades de construção da Pequena Central Hidrelétrica Cherobim, 25% se referem aos executivos e secretariados municipais, seguido pelas lideranças comunitárias, que representam 21,1% e, por fim, pelas associações, ongs, terceirizados, instituições de ensino, empresas e ao poder legislativo e superficiários atingidos que juntas, somam 32,6% dos grupos focais, conforme verificado na figura 65.

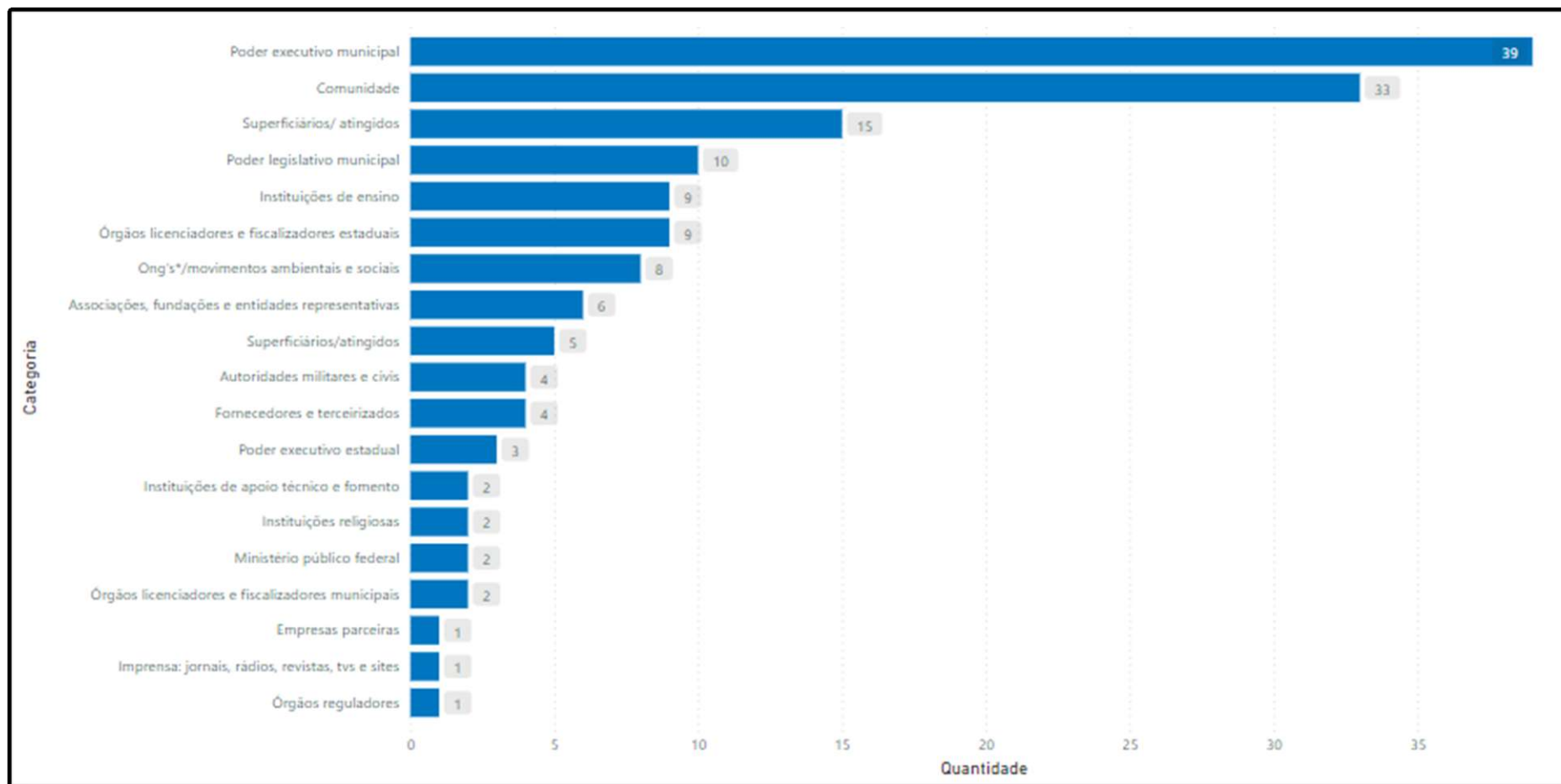


Figura 65 - Grupo focal

Quanto ao posicionamento dos novos *stakeholders* mapeados no semestre, verificou-se que a 100% assume uma postura positiva em relação ao empreendimento.

Com relação às esferas, o predomínio é de *stakeholders* municipais (n=127), seguido da esfera estadual (n=17), comunidade (n=10) e federal (n=2) (figura 66).

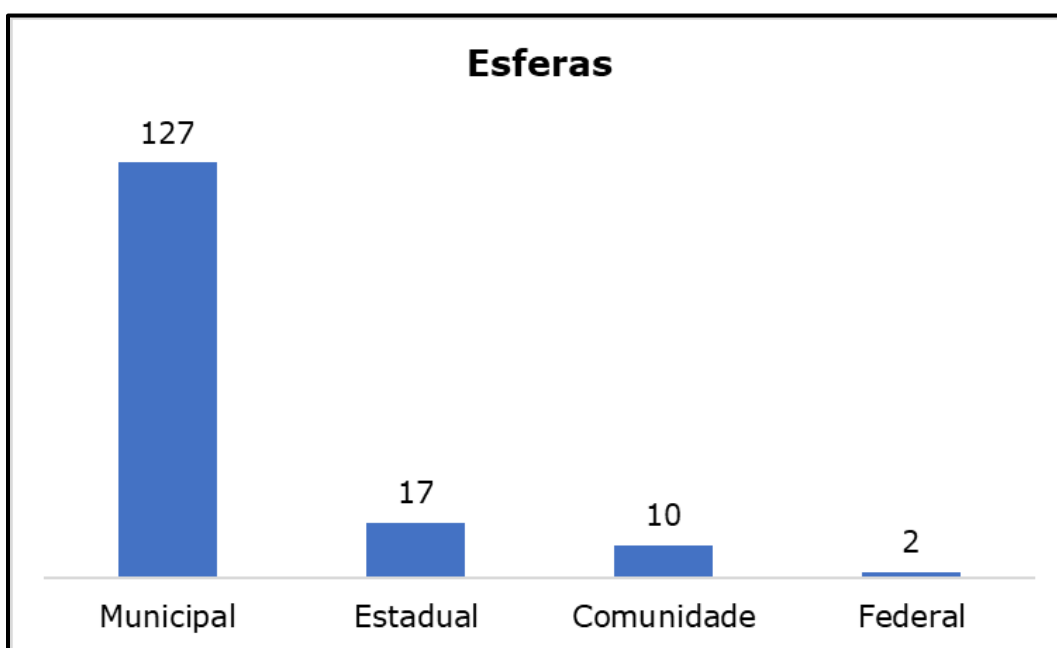


Figura 66 - Esferas dos stakeholders mapeados entre outubro/2022 e março/2023.

5.11.3.4. Acompanhamento de mídias

Conforme monitoramento periódico das mídias, durante período vigente – outubro de 2022 a março de 2023 - foram veiculados dez (10) novas notícias relacionadas ao empreendimento, sendo uma (1) com conteúdo do tipo neutro e nove (9) com conteúdo do tipo positiva e nenhuma com conteúdo do tipo negativo ou atenção.

Salienta-se que as atualizações das ocorrências relativas às mídias, obtidas por meio do Sistema de Inteligência Ambiental - SIA, desenvolvido pela empresa de consultoria Cia Ambiental ocorreu mensalmente. Desde o início das obras foram veiculadas 42 notícias sobre o empreendimento, sendo 14 (33%) com tipo de conteúdo neutro, 26 (62%) com conteúdo positivo e apenas duas notícias consideradas como "atenção" (01) (2,5%) e "negativa" (01) (2,5%) em relação às atividades de interesse da CPFL Renováveis, conforme apresentado na figura 67.

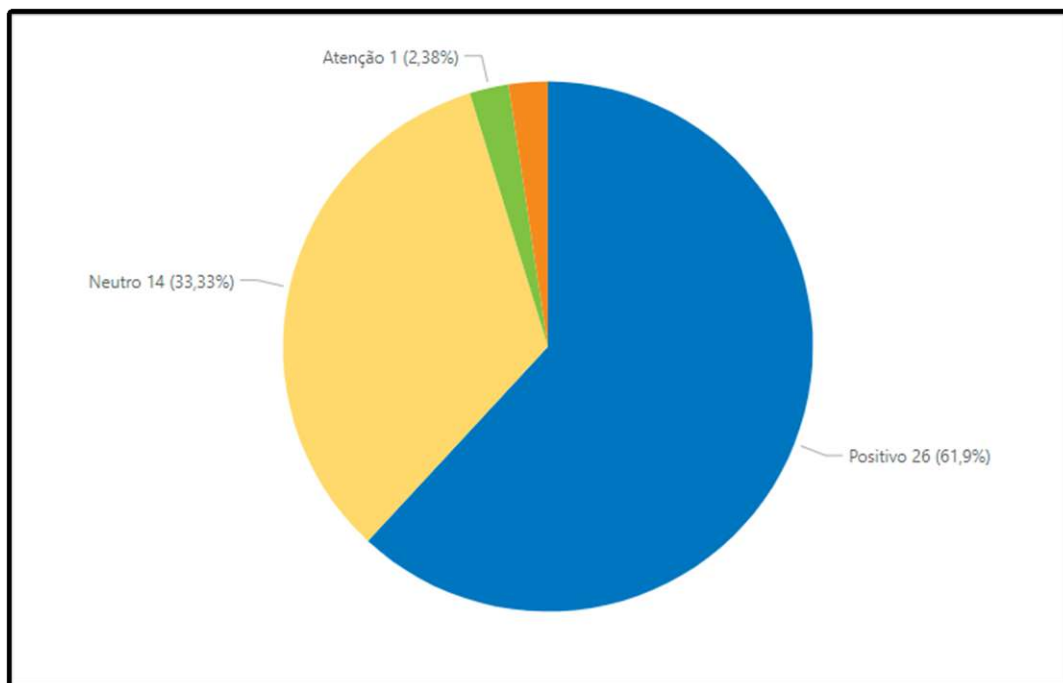


Figura 67 - Tipo de conteúdo das mídias.

5.11.3.5. Reuniões com o público externo

Como premissa do PBA e item importante na execução do programa de comunicação social, durante o período citado foram realizadas 27 reuniões com parceiros categorizados como público externo. Na ocasião, foram realizadas reuniões com a comunidade, com a empreiteira, reuniões internas e diversas, conforme (tabela 29).

Tabela 29 - Reuniões realizadas com o público externo.

Tipo de atividade	Quantidade	Público total
Reuniões com órgãos oficiais	7	72
Reuniões com a comunidade	2	20
Reuniões com a empreiteira	5	17
Reuniões internas	7	29
Reuniões diversas	6	25
Total	27	163

Das ações totais, as reuniões com órgãos oficiais corresponderam a 26%, seguido pelas reuniões internas também com 26%, reuniões diversas correspondem a 22%, reuniões com a empreiteira 19% e, por fim, as reuniões com a comunidade 7%

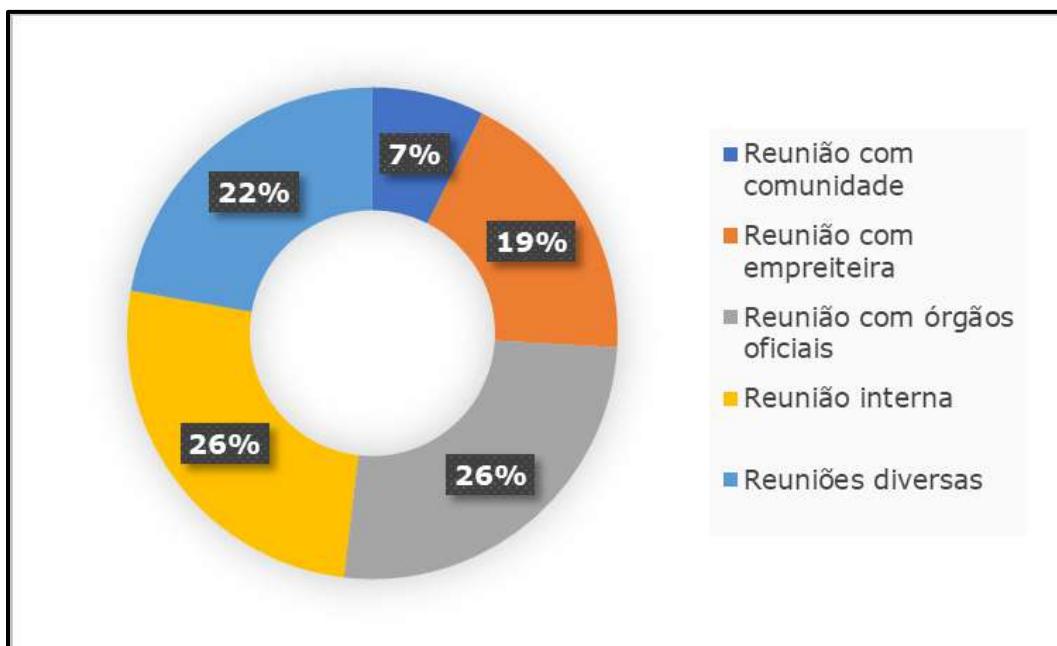


Figura 68 - Distribuição das reuniões externas.

Estes momentos foram importantes para sanar dúvidas ou compartilhar outras informações pertinentes ao empreendimento como os encontros com os órgãos oficiais (figura 69), e assuntos voltados a informação sobre às obras (figura 70).



Figura 69 – Reuniões com órgãos oficiais realizadas no período.



Figura 70 – Reuniões com comunidade realizadas no período/2022.

5.11.4. Indicadores

Os indicadores de desempenho do programa, considerando o período do presente relatório semestral, são apresentados na tabela 30 a seguir.

Tabela 30 – Indicadores ambientais de desempenho do programa.

Item	Indicador
Total de campanhas, eventos e reuniões de relacionamento com a comunidade da AID	333 ações
Frequência demandada aos canais de comunicação criados para o público-alvo do programa	Diária

Item	Indicador
Percentual de respostas dadas pela CPFL por meio dos canais de comunicação existentes	100%
Porcentual de informações demandadas pelos órgãos, associações e comunidades da AID e quantitativo de respostas, respectivamente	(53 registros abertos / 51 encerrados) 96,2% de atendimento.
Percentual dos diferentes graus de satisfação dos solicitantes com as respostas dadas pela CPFL	85% das respostas foram satisfatórias.

No que tange aos materiais informativos elaborados pelo programa da comunicação social, ao todo foram dois produtos: (i) folder informativo sobre o desmonte de rochas para a comunidade; (ii) 6 diagramações dos boletins informativos.

O controle de ouvidoria do CEC registrou 53 solicitações com grau de satisfação positiva em 85%. Das atividades executadas pelo CEC, a entrega de boletins informativos representou 84% das atividades realizadas durante o período, com 333 ações e 2.248 materiais entregues. As visitas técnicas representaram 2,78% das ações com 11 visitas nas comunidades, parceiros, entre outros.

Quanto ao público envolvido no acesso às informações ou participações do programa de comunicação social, ao longo do semestre, foram 2.141 pessoas/participantes impactadas nas ações.

5.11.5. Cronograma

Ações	Fase de pré-obra																		
	2021									2022									
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Elaboração de material informativo										Inf. 01.	Inf. 02	Inf. 03	Inf. 03	Inf. 04	Inf. 05	Inf. 06	Inf. 07	Inf. 08	Inf. 09
Distribuição de material informativo (boletins)										Inf. 01	Inf. 02	Inf. 03	Inf. 03	Inf. 04	Inf. 05	Inf. 06	Inf. 07	Inf. 08	Inf. 09
Comunicação pré-obra; distribuição de <i>folder</i>								FA											
Mapeamento de <i>stakeholders</i>																			
Campanhas de comunicação								VR	V	VR	V	VR	V	VR	V	VR	V	VR	
Elaboração das cartilhas temáticas												CT							CT
Distribuição das cartilhas temáticas													CT						
Acompanhamento mensal de mídia e notícias																			
Elaboração de material para as reuniões trimestrais com comunidade (apoio ao PEA)																			
Elaboração de material para oficina especial na Semana do Meio Ambiente com o público interno (trabalhadores) e externo																			
Elaboração de relatórios mensais																			
Elaboração de relatórios semestrais																			

Legenda: Realizado Previsto Reprogramado

Abreviaturas	FA	Folder de Apresentação da PCH Lúcia Cherobim
	V	Visitas aos atores sociais
	Inf.	Informativo
	R	Reuniões com atores sociais
	CT	Cartilhas com temática ambiental

PCH Lúcia Cherobim

Relatório de acompanhamento dos programas ambientais – Quinto semestre de implantação

Ações	Fase de implantação																								
	2022					2023										2024									
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Elaboração de material informativo	Inf. 09	Inf. 10	Inf. 10	Inf. 11	Inf. 12	Inf. 13	Inf. 14	Inf. 14	Inf. 15	Inf. 16	Inf. 17	Inf. 17	Inf. 18	Inf. 19	Inf. 20	Inf. 21	Inf. 21	Inf. 22	Inf. 23	Inf. 24					
Distribuição de material informativo (boletins)	Inf. 09	Inf. 10	Inf. 10	Inf. 11	Inf. 12	Inf. 13	Inf. 14	Inf. 14	Inf. 15	Inf. 16	Inf. 17	Inf. 17	Inf. 18	Inf. 19	Inf. 20	Inf. 21	Inf. 21	Inf. 22	Inf. 23	Inf. 24					
Comunicação pré-obra; distribuição de folder																									
Mapeamento de <i>stakeholders</i>																									
Campanhas de comunicação	V	VR	V	VR	V	VR	V	VR	V	VR	V	VR	V	VR	V	VR	V	VR	V	VR					
Elaboração das cartilhas temáticas					CT						CT														
Distribuição das cartilhas temáticas	CT					CT						CT													
Acompanhamento mensal de mídia e notícias																									
Elaboração de material para as reuniões trimestrais com comunidade (apoio ao PEA)																									
Elaboração de material para oficina especial na Semana do Meio Ambiente com o público interno (trabalhadores) e externo																									
Elaboração de relatórios mensais																									
Elaboração de relatórios semestrais																									

Legenda: Realizado Previsto Reprogramado

Abreviaturas	FA	Folder de Apresentação da PCH Lúcia Cherobim
	V	Visitas aos atores sociais
	Inf.	Informativo
	R	Reuniões com atores sociais
	CT	Cartilhas com temática ambiental

5.12. Programa de educação ambiental

5.12.1. Objetivos

O programa de educação ambiental tem como objetivo fomentar os processos de ensino-aprendizagem, com a organização e a participação dos grupos afetados das áreas de influência do empreendimento, na definição da formulação, implementação, monitoramento e avaliação dos projetos socioambientais de mitigação e/ou compensação, exigidos como condicionante de licença em sinergia com as Políticas Públicas.

Para este programa são definidos os seguintes objetivos:

- Proporcionar a conscientização e educação ambiental à população local e aos trabalhadores da obra em relação a temáticas pertinentes ao contexto local;
- Realizar palestras com a população objetivando conscientizar, de maneira lúdica, temáticas de educação ambiental coerentes ao contexto e a realidade local;
- Realizar palestra e treinamento com funcionários ao visar orientá-los sobre normas de condutas no canteiro de obras e com contato com a população local;
- Elaborar e distribuir material informativo e educativo à comunidade em geral e aos trabalhadores;
- Trabalhar temáticas ambientais com a comunidade escolar;
- Apoiar a elaboração de materiais informativos demandados pelos demais programas.

5.12.2. Metodologia

As atividades propostas levam em conta os princípios básicos definidos na Lei Federal nº 9.795/1999:

- I - O enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de ideais e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

As atividades contemplaram informações e orientações sobre diversas questões ambientais e em específico sobre as relacionadas às alterações associada à implantação do empreendimento. Entre os aspectos abordados estavam a preservação da fauna e flora local, usos dos cursos hídricos, manejo de resíduos sólidos, entre outros temas relevantes.

Neste contexto, foi importante que as ações de educação na área de influência do empreendimento fossem monitoradas, para que os níveis de impacto, de atração ou desmobilização de pessoas, atraídas por oportunidades de trabalho pudessem ser avaliados. Nesse sentido, o diagnóstico da rede escolar e o monitoramento da evolução no número de matrículas pode ser um indicador estratégico de medição de impacto socioambiental.

Se as escolas forem demandadas, certamente outros serviços também sofrerão essa pressão e ações de mitigação deverão ser planejadas.

O monitoramento da qualidade do ensino também é importante uma vez que o empreendimento está se instalando na região e ali permanecerá por

décadas. Aquele território dependerá de trabalhadores, presentes e futuros. Sendo assim, ações de responsabilidade social que incentivem a melhoria da qualidade da educação e o fortalecimento da rede de proteção às crianças e adolescentes também são importantes contribuições.

As ações foram divididas conforme o público, sendo as escolas parceiras e as comunidades de entorno classificadas como público externo. O público interno compreende o contingente de trabalhadores da obra. Para os públicos atendidos, foram desenvolvidas as seguintes atividades, conforme descrito a seguir.

5.12.2.1. Elaboração de material informativo para o público interno e externo.

Para o programa de educação ambiental estava prevista a elaboração de materiais socioeducativos com o objetivo de oferecer suporte às ações dos demais programas socioambientais.

Nesse sentido, foi elaborado um “Guia de Bolso”, o qual contém informações sobre a CPFL Renováveis e sobre o empreendimento, além de questões sociais, de qualidade de vida, segurança do trabalho e relações com o ambiente. O material tem sido veiculado com o contingente de trabalhadores da obra durante a realização das atividades previstas para este público, como as reuniões mensais de integração e os DDS’s (Diálogos Diários de Segurança).

Também foram elaborados materiais informativos e educativos para suporte e veiculação das informações específicas de cada campanha de educação ambiental previstas para realização com o público externo, conforme apresentado nos itens a seguir.

5.12.2.2. Público interno

5.12.2.2.1. Reuniões de integração com os novos trabalhadores

Mensalmente estão sendo realizadas reuniões de integração com os novos trabalhadores contratados para execução das atividades de implantação da PCH. As novas pessoas estão sendo encaminhadas para a participação das reuniões de integração antes de começarem a desenvolver suas atividades. Essa atividade é realizada de maneira integrada com as contratadas e subcontratadas para execução das obras de implantação da PCH, uma vez que realizam as integrações dos colaboradores de forma independente.

As reuniões realizadas até o momento tiveram duração aproximada de uma (01) hora com todo o efetivo recém-contratado. Durante as reuniões foi realizada a entrega dos guias de bolso, acompanhado de palestra para os trabalhadores, visando à apresentação de conteúdos importantes associados aos impactos e riscos socioambientais decorrentes da implantação do empreendimento nos meios natural e antrópico da região onde se instalará a PCH Lúcia Cherobim.

Neste processo foram apresentadas noções básicas de meio ambiente, bem como as recomendações de condutas sustentáveis, com o objetivo de garantir que os funcionários desenvolvam suas atividades de maneira ambientalmente segura e responsável. As reuniões foram realizadas no canteiro de obras do empreendimento.

Para o controle das informações e registros das reuniões, a CPFL está providenciando mensalmente a listagem dos novos trabalhadores integrados, bem como as listas de presença dos participantes, assuntos abordados e demais observações.

5.12.2.2.2. Realização de Diálogos Diários de Segurança - DDS

Durante a execução do programa de educação ambiental foram realizados diálogos diários de segurança (DDSs), ocasião em que os trabalhadores foram reunidos para conversar sobre medidas de controle ambiental indispensáveis para garantir o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis às atividades, assim como os procedimentos para a manutenção da qualidade das estruturas e seu entorno. Essas conversas tiveram duração de 15 minutos aproximadamente e ocorreram no canteiro de obras da PCH, antes do início da execução das atividades da obra.

5.12.2.2.3. Palestras e/ou oficinas para o público interno

Foram realizadas palestras/oficinas semestrais com os trabalhadores, com duração aproximada de 90 minutos, utilizando-se de linguagem acessível. A abordagem compreendeu temas ligados ao meio ambiente e sua relação com a PCH Lúcia Cherobim e ainda temas voltados à segurança e saúde dos trabalhadores/colaboradores.

De forma complementar e como forma de avaliação, foram realizadas rodas de conversas, uma estratégia metodológica que permitiu à integração e socialização de informações e conhecimentos por parte dos participantes, visando o aprendizado e a reflexão, bem como um *feedback* sobre a atividade realizada.

5.12.2.3. Público externo

5.12.2.3.1. Diagnóstico Rápido Participativo – DRP

O DRP é uma metodologia dinâmica e flexível, que possibilita o diálogo de forma participativa e crítica com as comunidades, estabelecendo processos nos quais os participantes podem refletir junto com os

pesquisadores e propor ações que resultem na resolução dos problemas levantados.

Desta maneira, utilizou-se desta metodologia no diálogo com as comunidades, através de uma dinâmica investigativa, a fim de se levantar temas, problemáticas e potencialidades de trabalhos de educação ambiental em parceria, no sentido de promover o protagonismo social através de atividades educativas que fomentem a resolução de problemas locais e que possam ser trabalhadas tanto nas reuniões trimestrais, quanto nas oficinas bimestrais.

5.12.2.3.2. Reuniões com público externo.

Com periodicidade trimestral, foram realizadas reuniões com os diferentes atores sociais (comunidade escolar, associações, comunidade atingida) envolvidos na implantação da PCH Cherobim. Nessas reuniões ocorreram oficinas, cursos, bem como palestras dinâmicas elaboradas para execução com o público participante.

Como sugestão, têm-se os seguintes temas:

- Oficina de artesanato com reutilização de resíduos;
- Oficinas de permacultura;
- Plantios e doação de mudas;
- Cultivo e plantio de hortas comunitárias;
- Construção de fanzines;
- Transmissão de documentários;
- Oficinas de fotografia.

É importante mencionar que os temas para as reuniões trimestrais foram indicados conforme resultados do Diagnóstico Rápido Participativo – DRP.

Salienta-se que para cada oficina trimestral será elaborado um plano de trabalho para apresentação da metodologia utilizada para execução das atividades, bem como para planejar a produção dos materiais a serem utilizados durante as oficinas.

5.12.3. Resultados

5.12.3.1. Realização de Diálogos Diários de Segurança – DDS

Os Diálogos Diários de Segurança tiveram como objetivo a sensibilização dos técnicos e trabalhadores envolvidos na implantação do empreendimento sobre os procedimentos ambientalmente adequados às obras.

Todas as ações de sensibilização buscaram informar e instigar as boas práticas no ambiente de trabalho, bem como promover a formação de valores e habilidades cruciais para a segurança do trabalho de modo contínuo e cadenciado. No período foram realizadas 2 ações de DDS para trabalhadores do empreendimento conforme a tabela 31.

Tabela 31 - DDS realizados com público interno.

Data	Município	Tipo de evento	Objetivo	Público
30/01/2023	Porto Amazonas	DDS	Ao entregar o Boletim Informativo 13, aos colaboradores da obra, falamos sobre as matérias publicadas (muitas voltadas à Elastri) e Janeiro Branco. O DDS se deu em forma de blitz, no refeitório, e para os colaboradores do escritório, em sua pausa para almoço.	60

Data	Município	Tipo de evento	Objetivo	Público
27/02/2023	Porto Amazonas	DDS	Ao entregar o Boletim Informativo 14, foi realizado o DDS com a equipe de Monitoramento de Fauna, referente aos animais encontrados nas campanhas. Foram tiradas dúvidas, equipamentos foram mostrados.	70
Total				130

Ressalta-se que o guia de bolso, material que elucida informações sobre o empreendimento, questões sociais, qualidade de vida, segurança do trabalho e relações com o ambiente continuam sendo entregues aos colaboradores. O material foi veiculado com o contingente de trabalhadores da obra durante a realização das atividades previstas para este público, como as reuniões mensais de integração e os DDS's (Diálogos Diários de Segurança).

5.12.3.2. Reuniões com o público externo

Durante o período referido a outubro de 2022 e março de 2023, diversas atividades foram feitas dentre a comunidade e os colaboradores envolvidos na PCH Lúcia Cherobim (tabela 32). As oficinas e palestras foram ofertadas para as comunidades dos dois municípios, sendo Porto Amazonas e Lapa. Os eventos voltados para a educação ambiental acumularam 27 horas e 15 minutos com um total de 203 participações nas atividades.

Tabela 32 - Palestras, oficinas e cursos realizados no período.

Data	Município	Local	Tipo de evento	Tipo de público	Objetivo	Duração (em horas)	Público
05/10/2022	Porto Amazonas	Órgão público municipal	Oficina	Externo	Oficina de Sebrae, integrante do ciclo de empreendedorismo	02:00:00	37
07/10/2022	Porto Amazonas	Escola	Projeto	Externo	Atividade do projeto Mostra de Profissões	01:45:00	22
17/10/2022	Lapa	Comunidade em geral	Projeto	Externo	Acompanhamento das atividades do CineSolar, projeto oferecido ao município para o município da Lapa	02:30:00	30
19/10/2022	Porto Amazonas	Órgão público municipal	Projeto	Externo	Acompanhamento das atividades do CineSolar, projeto oferecido ao município para o município de Porto Amazonas	03:00:00	16
03/12/2022	Porto Amazonas	CEC	Oficina	Externo	Capacitação profissional	04:00:00	15
17/12/2022	Porto Amazonas	Órgão público municipal	Oficina	Externo	Oficina de Fotografia, ministrada por Léo de Freitas, para a comunidade. O objetivo foi repassar técnicas para capturar bons registros pelo celular.	03:00:00	23

Data	Município	Local	Tipo de evento	Tipo de público	Objetivo	Duração (em horas)	Público
28/01/2023	Porto Amazonas	CEC	Oficina	Externo	Repasar técnicas de decoração em garrafas para a comunidade / empreendedoras. O objetivo é transformar material já descartado em decoração. Na ocasião, foram entregues certificados de participação e boletins informativos (7)	04:00:00	10
25/03/2023	Porto Amazonas	CEC	Oficina	Externo	Oficina de Costura para moradoras de Porto Amazonas. Ao todo, serão quatro aulas. Na primeira, foram feitas bolsas ecológicas. As próximas serão neste mesmo segmento.	04:00:00	11
25/03/2023	Porto Amazonas	Comunidade em geral	Palestra	Externo	Conversa/dinâmica no Rio Iguaçu, sobre o Dia Mundial do Rio. Participação de colaboradores da obra, moradores da comunidade.	02:00:00	16
27/03/2023	Porto Amazonas	Escola	Projeto	Externo	Primeiro encontro do Projeto Mostra de Profissões, no Colégio Cívico-Militar Coronel Amazonas. Presença de Gleicelene, da Elastri, e CEC. Alunos do primeiro ano, da tarde.	01:00:00	23
TOTAL						27:15:00	203

5.12.4. Indicadores

Como forma de indicar e mensurar os resultados do programa de educação ambiental foram atendidos os seguintes pontos: (i) realização de 02 DDS com total de participação de 140 pessoas; (ii) realização de 5 oficinas com total de 96 participantes; (iii) realização de 1 palestra para a comunidade com a participação de 16 ouvintes e (iv) realização de 4 projetos com o total de 91 pessoas. Os indicadores dos eventos realizados como palestras, oficinas e projetos podem ser vistos na tabela 33.

Tabela 33 - Indicadores ambientais de desempenho do programa.

Tipo de atividade	Quantidade	Participantes	Duração total
Oficinas	5	96	17:00:00
Projetos	4	91	08:15:00
Palestra	1	16	02:00:00
DDS	2	140	02:35:00
Total	12	343	29:50:00

5.12.5. Cronograma

Ações	Fase de pré-obra																			
	2021												2022							
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	
Mapeamento de entidades e stakeholders relevantes para contribuição do programa																				
Elaboração do guia de bolso																				
Reuniões mensais de integração com os novos trabalhadores contratados																				
Distribuição dos guias de bolso																				
DDS com abordagem de temáticas ambientais																				
Oficina especial na Semana do Meio Ambiente o público interno - trabalhadores																				
Oficina e palestra com o público interno																				
Plano de trabalho com metodologia para o Diagnóstico Rápido Participativo (DRP)																				
Reuniões trimestrais - Diagnóstico Rápido Participativo (DRP)																				
Plano de trabalho para realização das reuniões trimestrais (oficinas e palestras com público externo)																				
Reuniões trimestrais – oficinas e palestras com o público externo																				
Plano de trabalho com metodologia e materiais para realização da oficina especial na Semana de Meio Ambiente com o público externo																				
Orçamento e aquisição de brindes ecológicos para distribuição durante a realização das atividades da oficina especial na Semana de Meio Ambiente com o público interno e externo																				
Oficina especial na Semana do Meio Ambiente o público interno – público externo																				
Relatórios mensais																				
Relatórios semestrais																				

Legenda: Realizado Previsto Reprogramado

Ações	Fase de implantação																							
	2022					2023										2024								
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Mapeamento de entidades e stakeholders relevantes para contribuição do programa																								
Elaboração do guia de bolso																								
Reuniões mensais de integração com os novos trabalhadores contratados																								
Distribuição dos guias de bolso																								
DDS com abordagem de temáticas ambientais																								
Oficina especial na Semana do Meio Ambiente o público interno - trabalhadores																								
Oficina e palestra com o público interno																								
Plano de trabalho com metodologia para o Diagnóstico Rápido Participativo (DRP)																								
Reuniões trimestrais - Diagnóstico Rápido Participativo (DRP)																								
Plano de trabalho para realização das reuniões trimestrais (oficinas e palestras com público externo)																								
Reuniões trimestrais – oficinas e palestras com o público externo																								
Plano de trabalho com metodologia e materiais para realização da oficina especial na Semana de Meio Ambiente com o público externo																								
Orçamento e aquisição de brindes ecológicos para distribuição durante a realização das atividades da oficina especial na Semana de Meio Ambiente com o público interno e externo																								
Oficina especial na Semana do Meio Ambiente o público interno – público externo																								
Relatórios mensais																								
Relatórios semestrais																								

5.13. Programa de monitoramento dos equipamentos urbanos

5.13.1. Objetivos

O programa tem como objetivo geral identificar possíveis interferências causadas pelo empreendimento a partir da coleta e monitoramento de indicadores relativos à saúde, educação e segurança dos municípios de Porto Amazonas e Lapa.

Entre os objetivos secundários estão:

- Definir listagem de indicadores a serem monitorados;
- Diagnosticar a situação pré-obra, de modo a estabelecer um cenário inicial;
- Monitorar e analisar os indicadores no decorrer das obras;
- Avaliar a ocorrência de alterações antrópicas em Porto Amazonas e Lapa e, caso necessário e correlato ao empreendimento, realizar medidas corretivas.

5.13.2. Metodologia

Para melhor controle da CPFL Renováveis, foi executado o monitoramento dos equipamentos urbanos dos municípios de Lapa e Porto Amazonas, com o objetivo de acompanhar o impacto da pressão do aporte de funcionários sobre a estrutura do município.

- Campanha inicial: antes do início das obras foi realizado um levantamento inicial de dados contemplando todos os serviços e equipamentos públicos;
- Acompanhamento de dados: O acompanhamento deve ser realizado mensalmente e apresentado à CPFL Renováveis (duração prevista de 24 meses). Devem ser acompanhados dados básicos de saúde, educação, violência, serviços, entre outros disponíveis nas secretarias municipais.

5.13.3. Resultados

5.13.3.1. Campanha inicial

5.13.3.1.1. Dados secundários

5.13.3.1.1.1 Saúde

Em relação ao levantamento de dados secundários de saúde do município de Porto Amazonas e Lapa, por meio do sistema DATASUS - TABNET (2021) administrado pelo Ministério da Saúde foi realizada a obtenção da série histórica de dados mensais entre janeiro de 2012 e agosto de 2021 (pré obra) e entre setembro de 2021 e novembro de 2022 (início das obras) de morbidade (internamentos) e de óbitos por CID (21 ao todo) de acordo com os subcapítulos CID (338 ao todo), conforme já apresentado nos relatórios semestrais anteriores.

5.13.3.1.2. Assistência social

Para a assistência social, visando coincidir com a abordagem da série histórica, referente ao período de 2012 a 2021 quanto à atualização dos indicadores registrados para Lapa e Porto Amazonas, foi utilizado o banco de dados do endereço virtual (site) do Ministério da Cidadania, do cadastro único, para monitoramento com dados secundários. Já para o monitoramento de indicadores com dados primários, estes foram obtidos por meio do Registro Mensal de Atendimentos (RMA) dos CRAS municipais. As variáveis analisadas apresentadas no relatório semestral 03.

5.13.3.1.3. Educação

Para os indicadores de educação, de dados secundários, foram mensurados os números de matrículas do ensino básico, separados por

níveis de ensino: infantil, fundamental, médio e EJA, conforme categorização abaixo:

- Ensino Infantil: creche integral, creche parcial, pré-escola integral e pré-escola parcial;
- Ensino Fundamental: Séries iniciais urbana, séries iniciais rurais, séries finais urbana, séries iniciais rural, tempo integral;
- Ensino Médio: Urbano, rural, tempo integral e integrado à educação profissionalizante;
- Além de Educação Especial, atendimento educação especializado, Educação de Jovens e Adultos e Educação indígena/quilombola.

Pôde-se notar que os números absolutos para Lapa são bem mais significativos do que os de Porto Amazonas. Assim como ocorreram em outros indicadores, essa diferença deve-se ao fato de o município de Lapa ter aproximadamente dez vezes mais habitantes do que Porto Amazonas. Logo, os números de alunos matriculados também serão significativamente menores se comparados aos de Lapa. Visto que o objetivo foi de monitorar e não de comparar os indicadores dos dois municípios, não foram feitas ponderações estatísticas, mas sim uma exposição dos números absolutos.

5.13.3.1.4. Segurança pública

Com relação ao monitoramento dos indicadores de segurança pública, os dados analisados foram referentes aos relatórios estatísticos apresentados pela Secretaria da Segurança Pública do Estado do Paraná (SESP-PR) em sua página virtual para os municípios de Porto Amazonas e Lapa. Os relatórios utilizados para tabulação dos dados foram: criminal, de mortes e de drogas.

É válido ressaltar que os dados secundários de segurança têm escalas diferentes, sendo o relatório criminal dividido em Áreas Integradas de Segurança Pública (AISP) e os demais, de mortes e de drogas, divididos por ocorrências municipais.

No relatório de mortes, foram computados: homicídio doloso, roubo com resultado morte (latrocínio), lesão corporal com resultado morte e feminicídio. No relatório de drogas estão tabuladas as apreensões de: maconha, cocaína, crack, Ecstasy e LSD. Já para o relatório criminal, tabulou-se dados de: crimes contra a pessoa, crimes contra o patrimônio, crimes contra a dignidade sexual, crimes contra a administração pública, demais crimes consumados, furtos consumados, roubos consumados, armas de fogo apreendidas, furto de veículos, roubos de veículos, recuperação de veículos, crimes de ameaça, crimes de lesão corporal, ocorrências envolvendo tráfico de drogas e ocorrências envolvendo uso de drogas. As variáveis de segurança pública monitoradas foram apresentadas no relatório semestral anterior.

5.13.3.2. Dados primários

Com o objetivo de fundamentar processos de monitoramento de equipamentos urbanos, em especial aqueles voltados para a assistência social, educação, saúde e segurança pública disponibilizados no município de Lapa e Porto Amazonas, foram enviados – em setembro de 2021 - ofícios às secretarias supracitadas, solicitando séries históricas de dados em detalhamento mensal. As figuras a seguir apresentam as capas dos ofícios protocolados junto aos departamentos de saúde (figura 71), educação (figura 72) e segurança pública (figura 73), contendo a relação dos dados solicitados, além disso, seguem em anexo ao relatório os documentos formais completos (anexo 7).

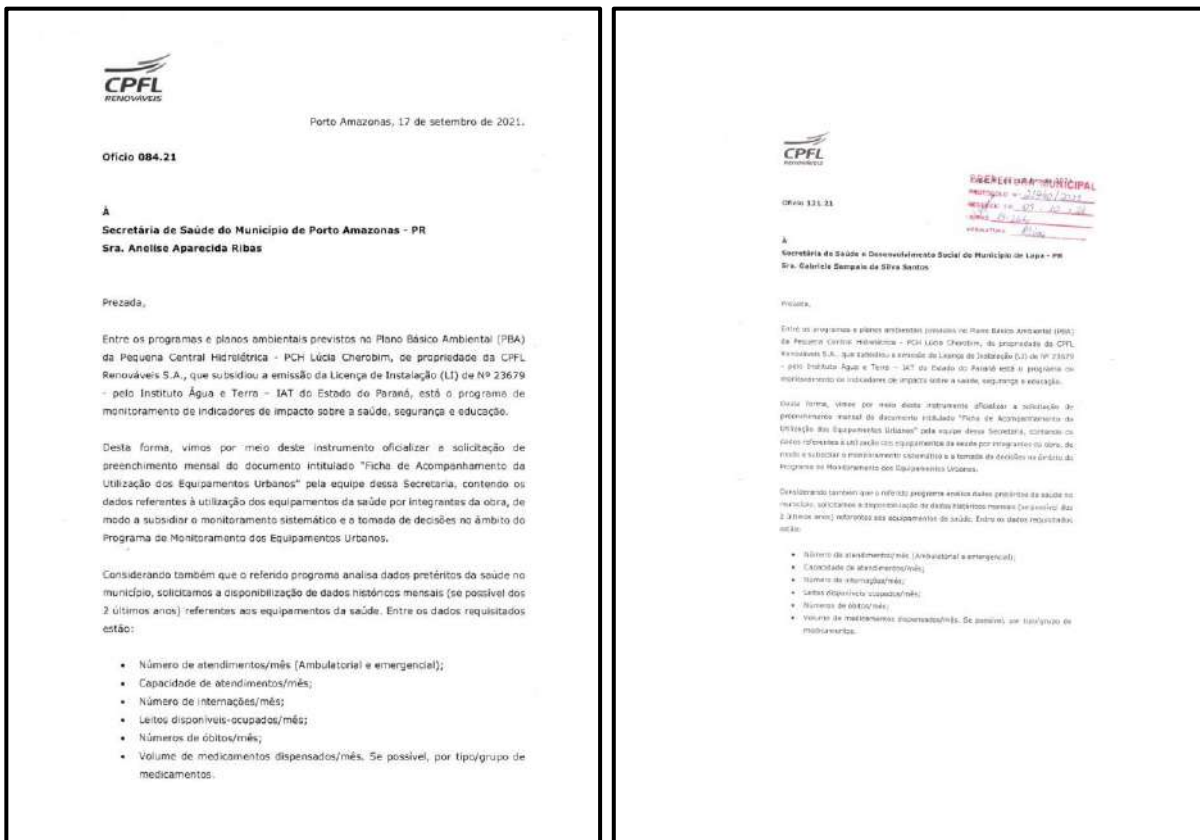


Figura 71 - Ofícios encaminhados à secretaria de saúde de Porto Amazonas e à secretaria de saúde e desenvolvimento social da Lapa.

Nesse sentido, considerando o acompanhamento dos dados primários quanto às ascendências de atendimentos individualizados para a saúde no período da fase pré-obra da PCH Cherobim (conforme apresentado nas próximas seções), acrescentou-se a solicitação dos seguintes indicadores junto ao departamento de saúde, visando compreender o contexto mais detalhado dos atendimentos realizados:

- Número de atendimentos/mês (Ambulatorial e emergencial);
- Capacidade de atendimentos/mês;
- Número de internações/mês;
- Leitos disponíveis-ocupados/mês;
- Número de óbitos/mês;
- Volume de medicamentos dispensados/mês. Se possível, por tipo/grupo de medicamentos.

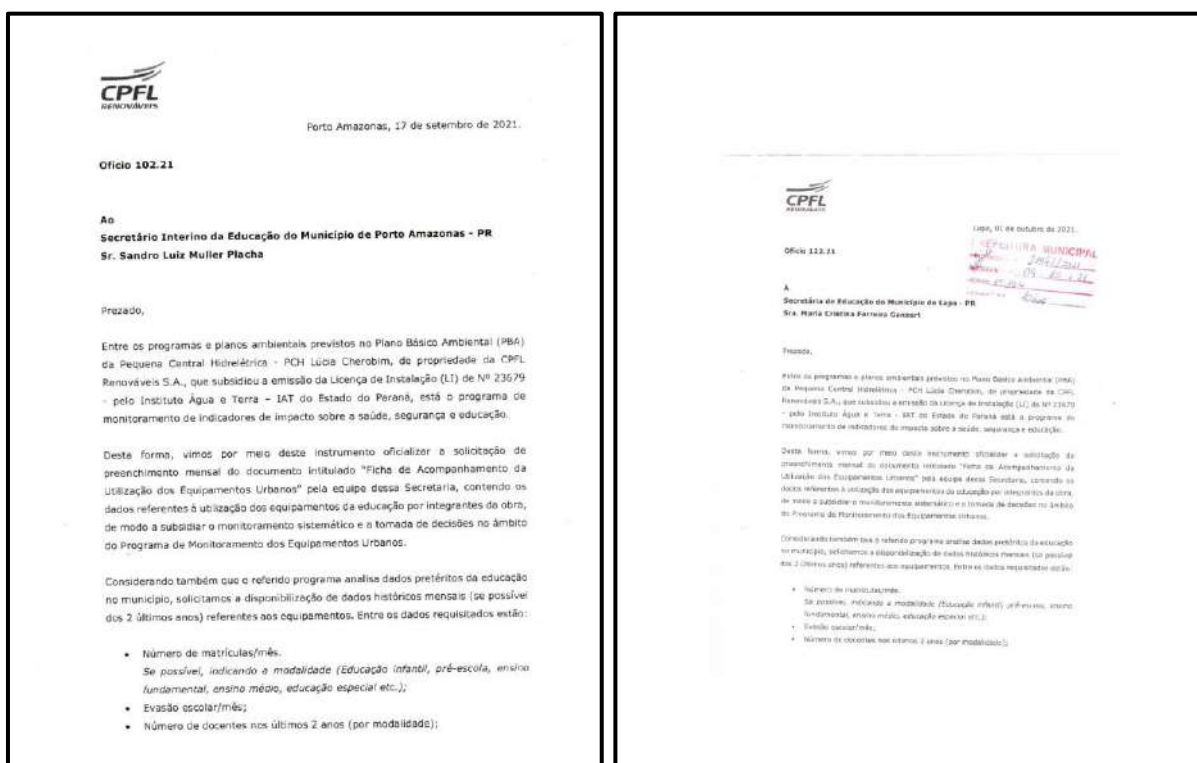


Figura 72 - Ofícios encaminhados ao departamento de educação e cultura de Porto Amazonas e secretaria de educação da Lapa.

Para o acompanhamento dos dados primários quanto à disponibilidade educacional nos municípios no período da fase pré-obra da PCH Cherobim, acrescentou-se a solicitação dos seguintes indicadores junto à secretaria de educação, visando compreender o contexto mais detalhado da oferta de vagas e estrutura escolar realizados:

- Número de matrículas/mês (se possível, indicando a modalidade (educação infantil, pré-escola, ensino fundamental, ensino médio, educação especial etc.);
- Evasão escolar/mês;
- Número de docentes nos últimos 2 anos (por modalidade).

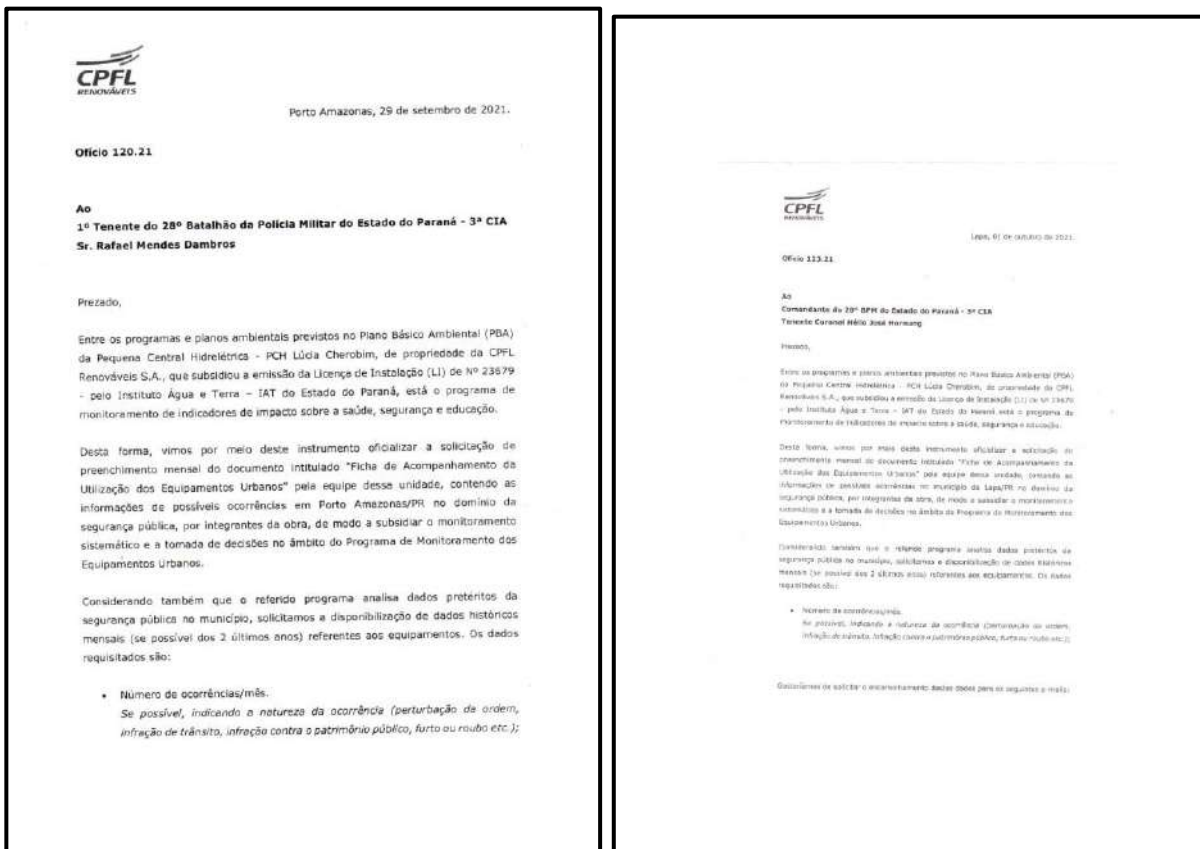


Figura 73 - Ofícios encaminhados aos representantes do 28º Batalhão da Polícia Militar do Paraná nos municípios de Porto Amazonas e Lapa.

No que se refere à obtenção dos dados correlacionados à segurança pública, foi solicitado para os representantes do 28º Batalhão da Polícia Militar do Paraná dos municípios de Porto Amazonas e Lapa, os indicadores históricos dos últimos dois anos:

- Número de ocorrências/mês (se possível, indicando a natureza da ocorrência (perturbação da ordem, infração de trânsito, infração contra o patrimônio público, furto ou roubo etc.).)

As atividades que abrangem este programa visam monitorar os indicadores de saúde, segurança e educação, e definir ações, quando for necessário, visando minimizar o impacto do aumento da demanda pelos serviços públicos em função do potencial aumento da migração de trabalhadores para a instalação da PCH Cherobim.

Ainda assim, por diversos motivos, os dados enviados não permitem uma avaliação e monitoramento adequados, mas viabilizam uma percepção da situação atual do município, que será apresentada a seguir.

5.13.4. Indicadores

5.13.4.1. Saúde

5.13.4.1.1. Dados secundários

Em relação às médias mensais de internação, diferente dos semestrais anteriores, os dados de saúde de Porto Amazonas foram disponibilizados na plataforma do Data SUS, assim, neste semestral serão apresentados os dados dos dois municípios – Porto Amazonas e Lapa.

No que diz respeito à variável de internações a média anual de internações, dos dois municípios, demonstrou uma flutuação significativa dos números no período analisado (figura 74). Contudo, este fato não reflete necessariamente a uma pressão sobre o sistema antes da instalação da PCH. Essa aparente flutuação do número de internações pode ter sido gerada pelo próprio registro de notificações sendo mais ou menos efetivo em determinado ano ou gestão municipal. Assim sendo, faz-se ainda mais necessário o monitoramento com dados primários.

Todavia, cabe ressaltar que a média anual de 2023 conta com dados de janeiro até março tanto Porto Amazonas quanto para Lapa. Por esta razão, a média anual é substancialmente diferente aos demais anos para os dois municípios pois conta com os dados de apenas 3 meses.

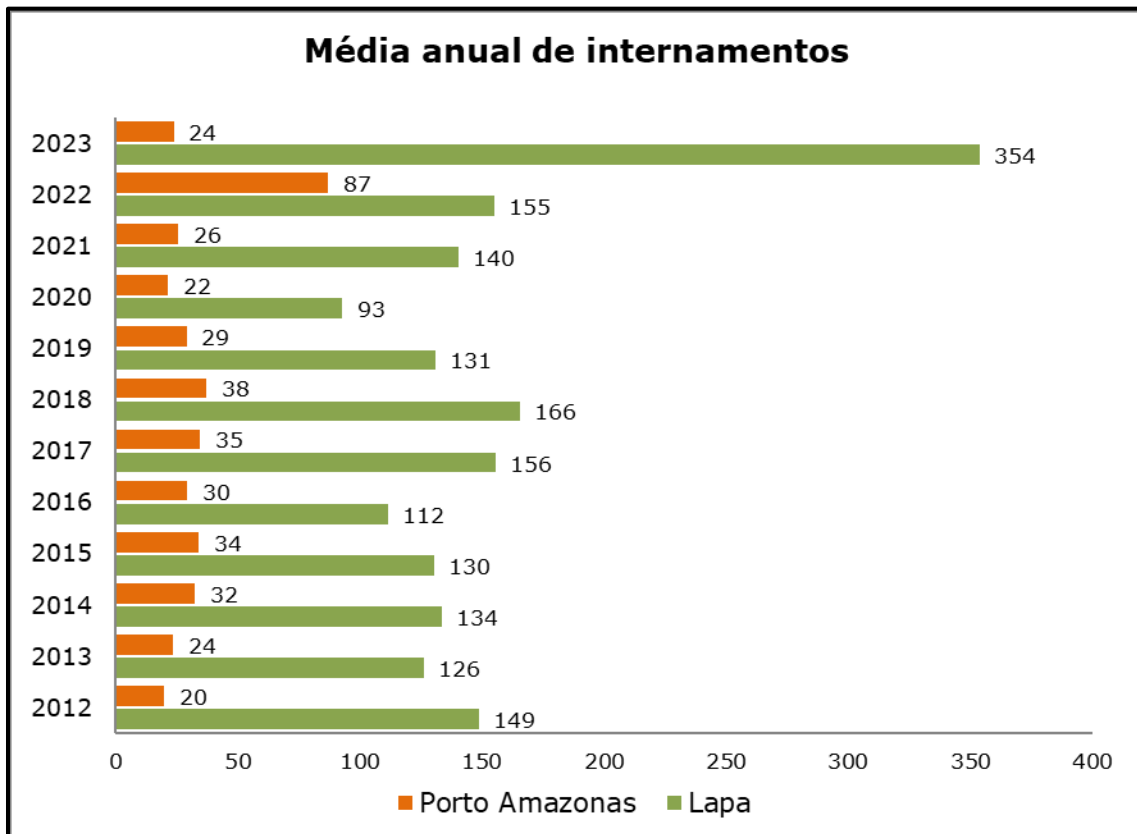


Figura 74 – Média anual de internamentos de 2012 a 2023.

No que tange à análise mensal de internamentos, para os dois municípios considerados, notou-se que não há uma concentração de internamentos em nenhum dos meses do ano. Ainda assim, no ano de 2021 – Lapa apresentou uma amplitude de 141 casos, entre o mês de janeiro, com 59 casos, e julho, com 200. A figura 75 apresenta a média mensal considerando os meses desde 2012 a março de 2023.

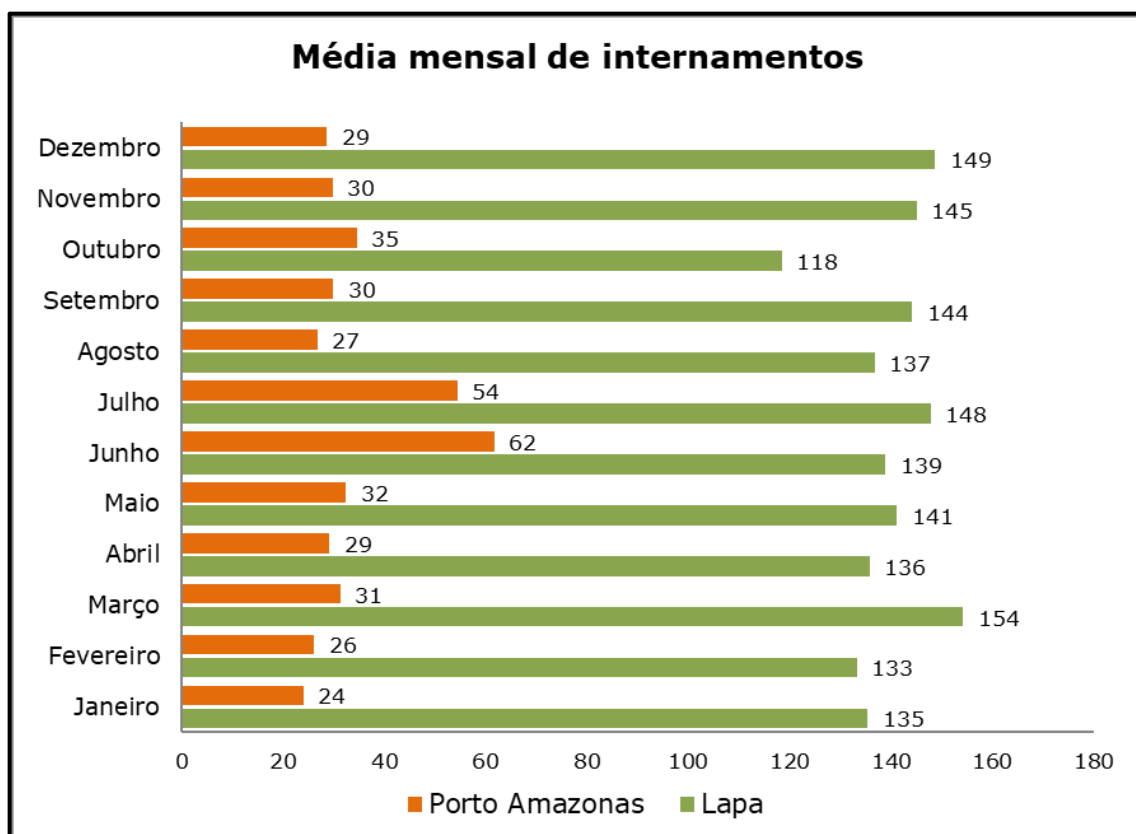


Figura 75 – Média mensal de internamentos de 2012 a 2023.

Para se ter uma noção de equilíbrio de casos ao longo do ano, são apresentados os totais acumulados por trimestres pelo gráfico da figura 76. O resultado demonstra que os números estão em relativo equilíbrio. Há uma concentração de casos apenas no último trimestre de 2022 e no primeiro semestre de 2023. Destaca-se também que o terceiro semestre de 2021 obteve um maior número de casos de internamentos, ainda assim, esse valor está relacionado aos casos de Covid-19.

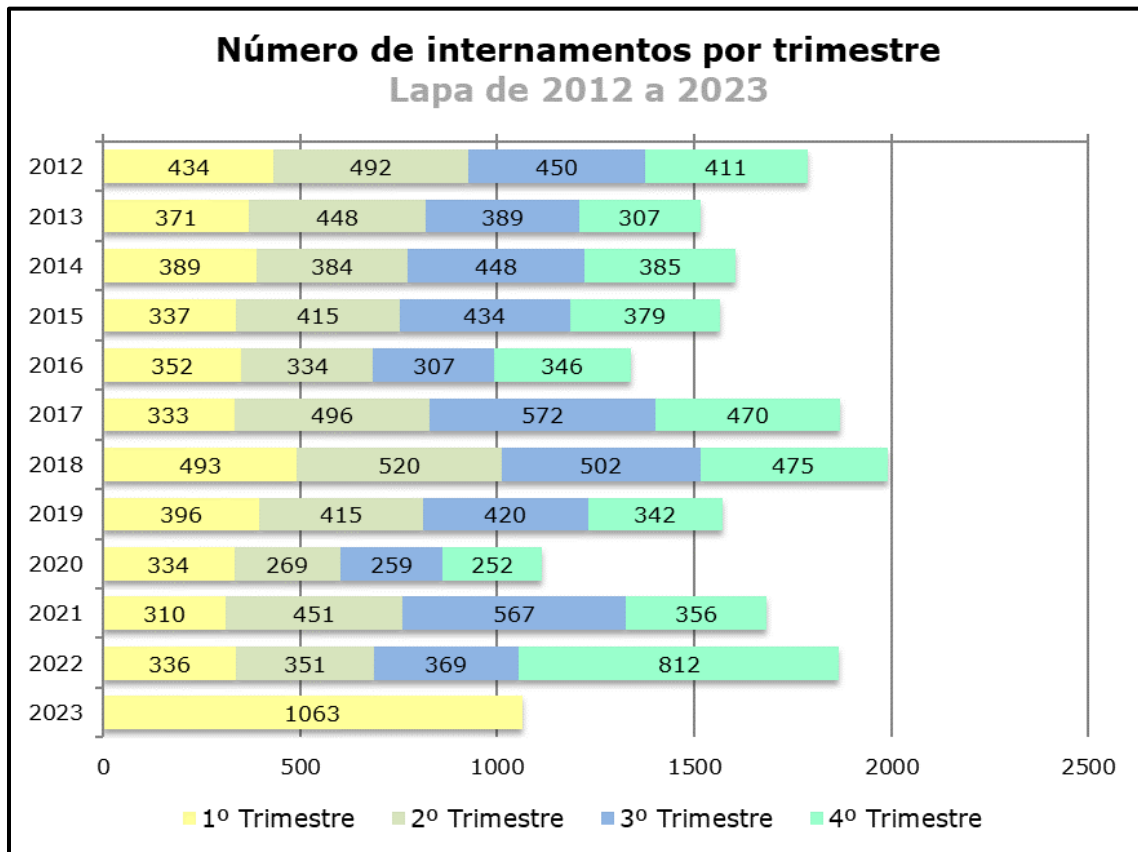


Figura 76 - Número de internamentos por trimestre de Lapa.

De forma similar, os trimestres de Porto Amazonas apresentam um equilíbrio no número de internamentos. Contudo, se comparado com os demais anos, o segundo, terceiro e quarto semestre de 2022 apresenta um resultado muito superior aos anos anteriores.

A análise do número de óbitos em Lapa demonstrou um padrão de aumento significativo nos meses de junho e julho (figura 78) e nos anos de 2012 e 2023 (figura 79). Além destes anos, o agravamento do número de casos de óbitos de 2021 também foi observado, mas não está associado à instalação da obra da PCH, pois as obras estavam em estágio inicial, mas sim à intensificação da pandemia de Covid-19

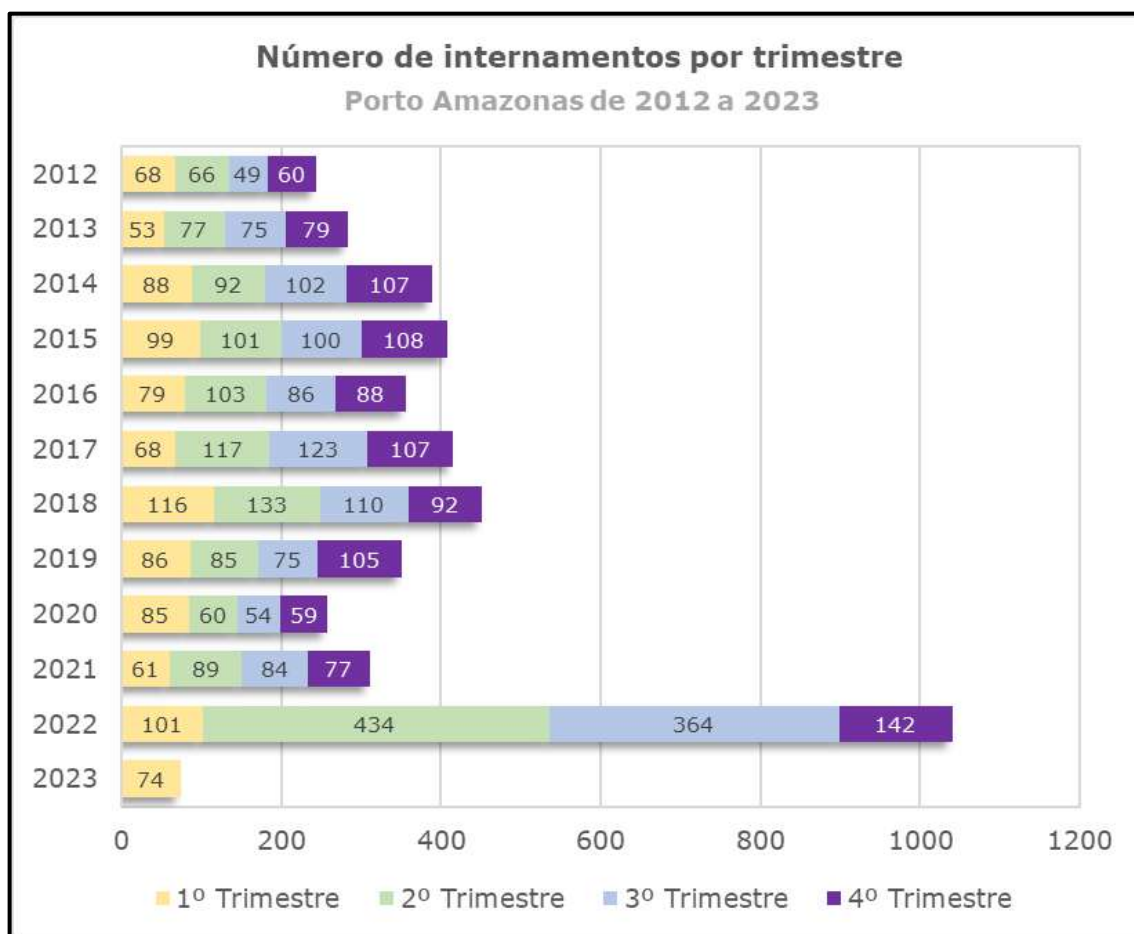


Figura 77 – Número de internamentos por trimestre em Porto Amazonas

No entanto a média anual de 2023 apresentou uma expressividade superior a qualquer outro ano analisado, apesar disso, não é possível relacionar a média de óbitos ao empreendimento, visto que não houve ocorrências de óbitos entre os colaboradores da obra ou de forma indireta com o empreendimento, nesse sentido, destaca-se também que a média do ano de 2023 só leva em consideração os meses de janeiro a março. A média mensal e anual de óbitos em Porto Amazonas não apresentou destaque em nenhuma data analisada. Apesar disso, o ano de 2021 apresentou o maior resultado de óbitos desde 2012, com uma queda significativa na transição para o ano de 2022. O ano de 2023 totaliza os óbitos até o mês de março tanto para o município de Porto Amazonas quanto para Lapa.

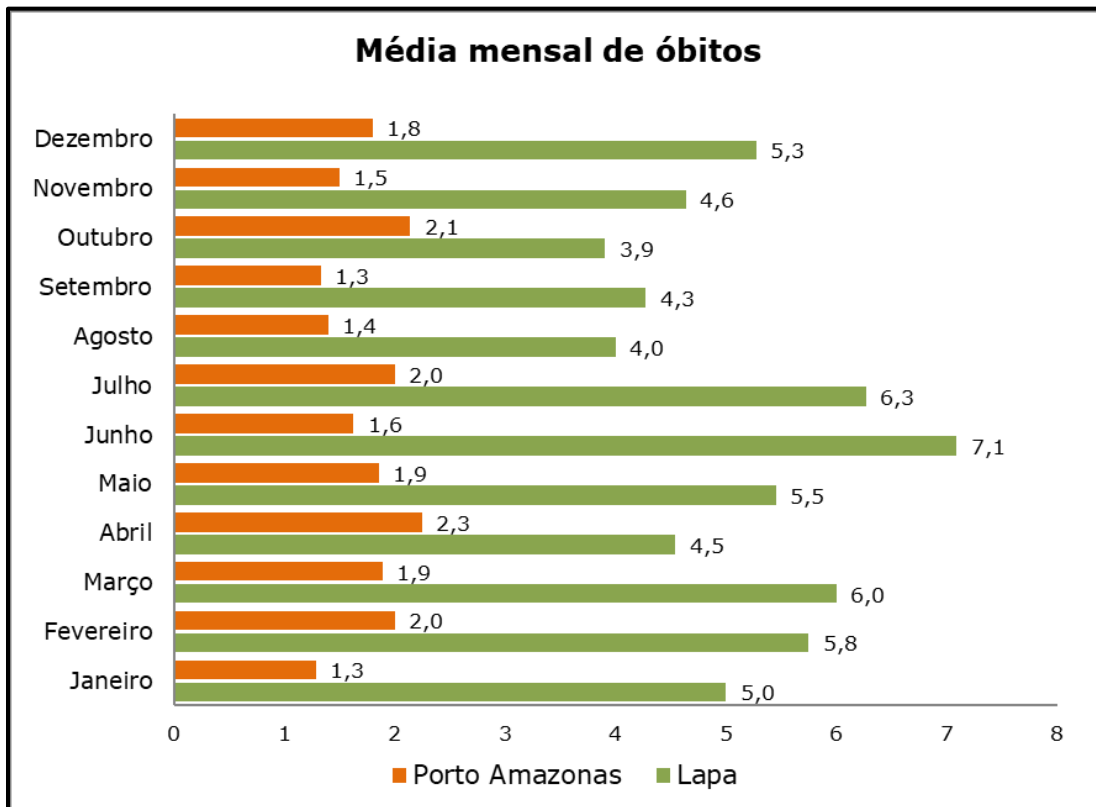


Figura 78 - Média mensal de óbitos de Lapa e Porto Amazonas.

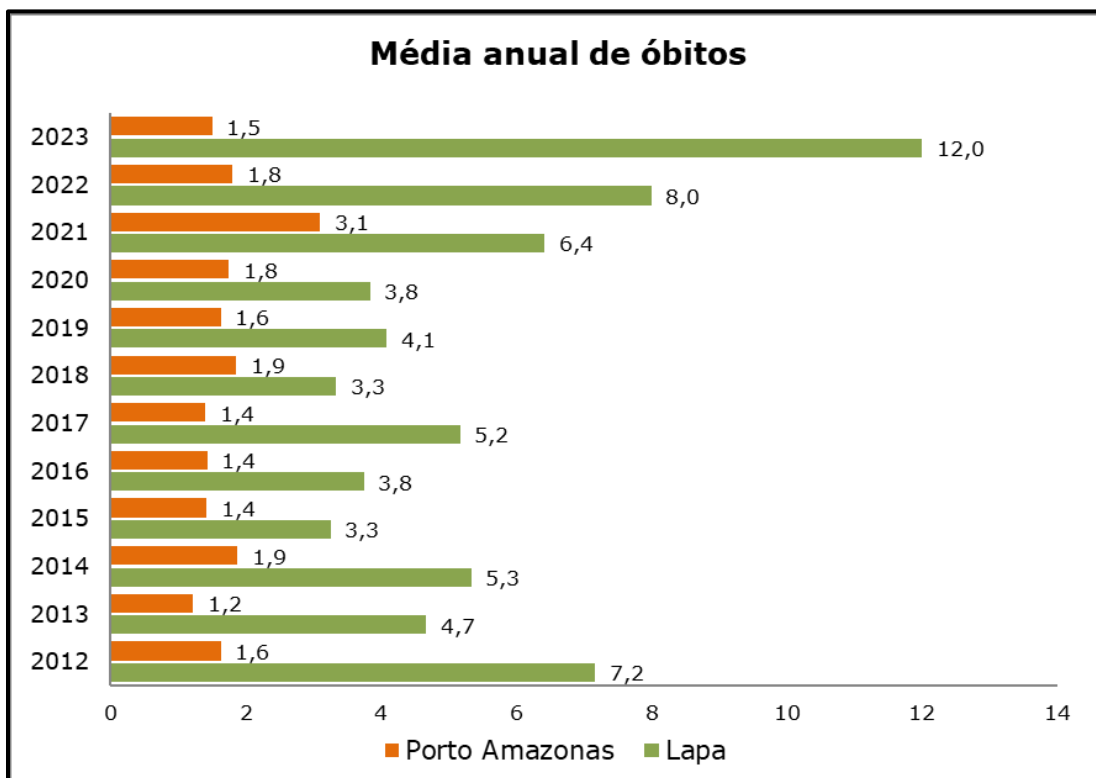


Figura 79 - Média anual de óbitos de Lapa e Porto Amazonas.

Os totais anuais, agrupados por trimestres demonstram essa discrepância dos indicadores de saúde em relação a todo período analisado (figura 80). Os números de 2021 são relevantes para o monitoramento, mesmo que a obra tenha começado nos últimos três meses do ano, pois trata-se de um período de sobrecarga aos serviços de saúde em razão da pandemia (figura 80). Entre outubro de 2022 e março de 2023 a média de óbitos no município da Lapa demonstrou pouca variação.

Porto Amazonas, por sua vez, apresenta um resultado baixo de óbitos por trimestre (figura 81), com elevação apenas no ano de 2021 em consequência da pandemia da Covid-19. À vista disso, é ainda mais nítido do que em Lapa, na qual os dados de 2021 apresentam uma sobrecarga do sistema de saúde, mas sem relação ao empreendimento.

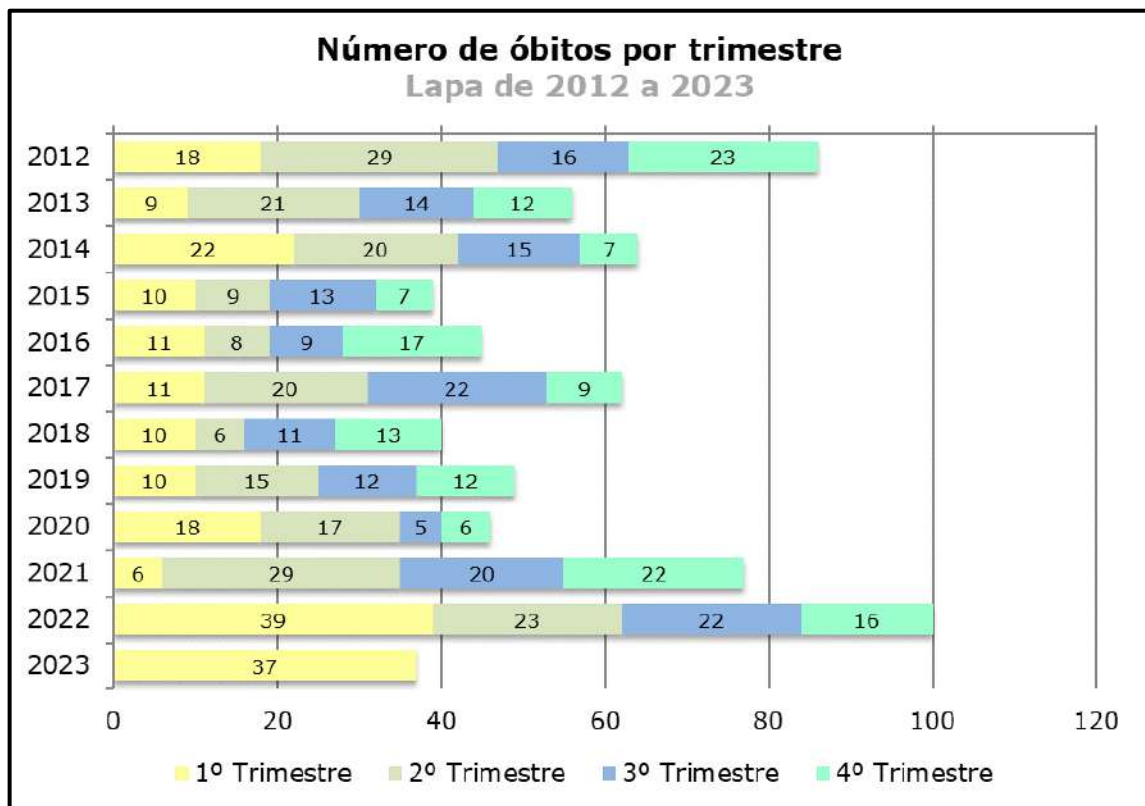


Figura 80 - Número de óbitos por semestre de Lapa.

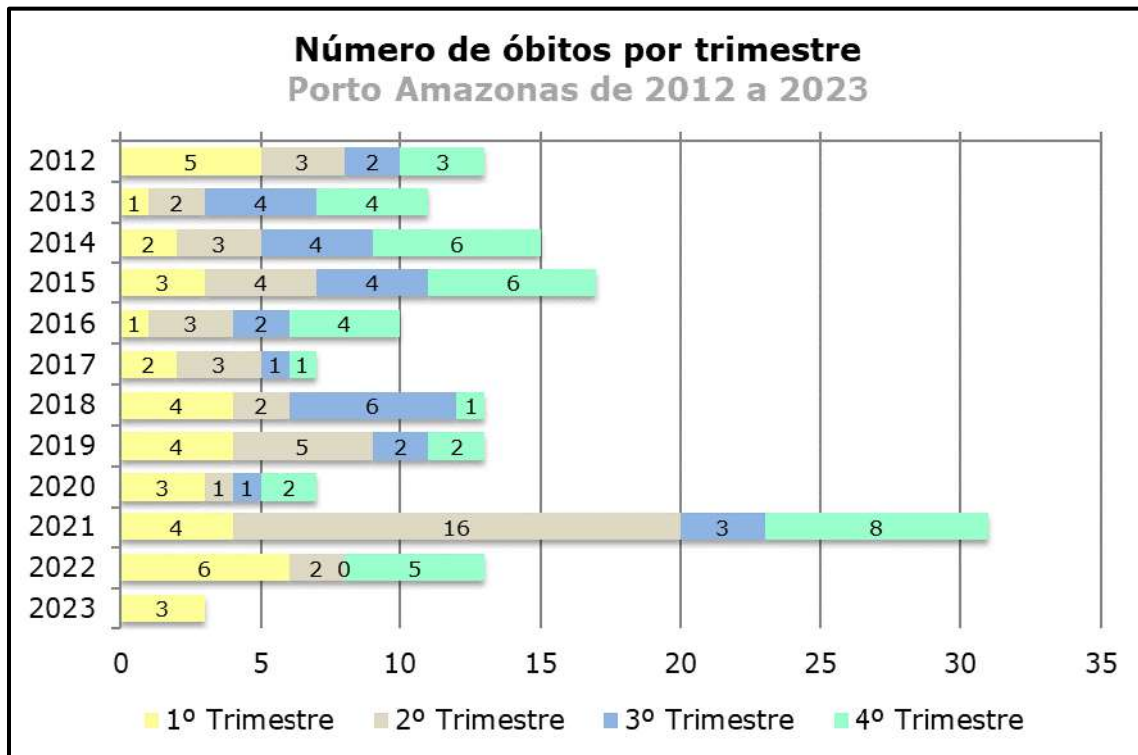


Figura 81 – Número de óbitos por semestre em Porto Amazonas

A fim de demonstrar toda a série histórica analisada e a consequente influência da pandemia de Covid 19 nos números de internamentos e óbitos no município de Lapa e Porto Amazonas, foram feitas as figura 82 e figura 83.

Nas figuras citadas é possível ver o aumento de casos de internamento e óbitos de ambos os municípios no ano de 2021, com picos esporádicos relacionados ao agravamento da doença na região, porém ainda sem a instalação da PCH.

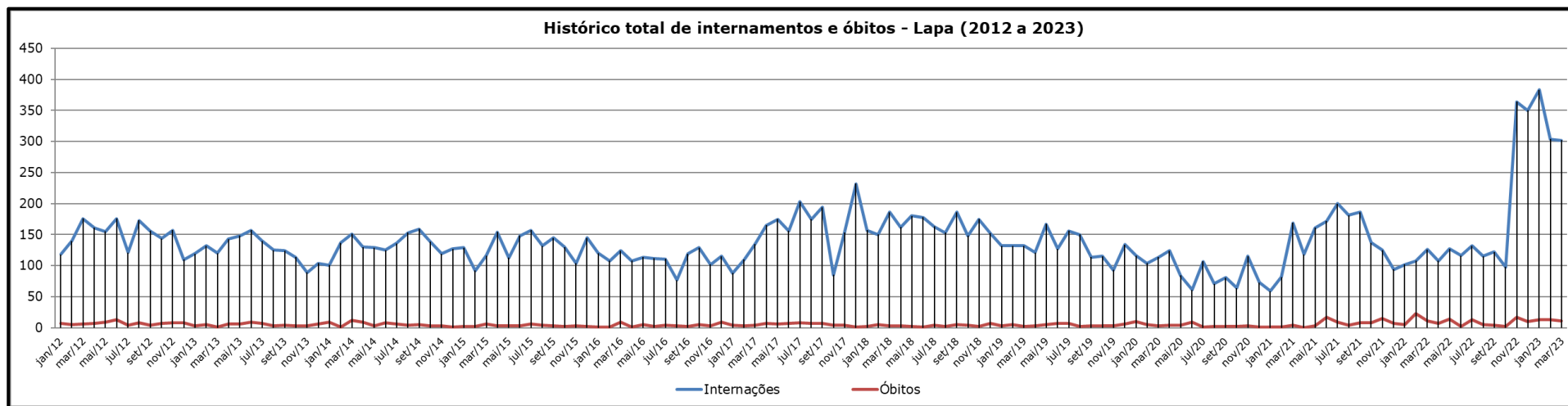


Figura 82 - Série histórica de internações e óbitos de Lapa.



Figura 83 - Série histórica de internações e óbitos de Porto Amazonas.

5.13.4.1.2. Dados primários

Quanto aos dados primários correlatos à saúde, não houve acessos atualizados, permanecendo assim, os registros apresentados no período entre setembro de 2021 e março de 2022. Nas ocasiões descritas, ambas as secretarias não dispuseram os dados, alegando que não houve registro no período descrito. Por isso, a fim de proporcionar análises fidedignas e comparativas para o período completo anual, a equipe solicitará novas atualizações de dados por meio de formulários para atualizações mensais dos atendimentos registrados, que serão coletados em ocasiões posteriores

Como estratégia na obtenção dos dados com foco na atualização dos registros do programa, a equipe CEC tem solicitado, de maneira formal, os dados. No dia 11 de janeiro de 2023, foi entregue, na Secretaria de Saúde, relação de todos os funcionários da obra, repassada pela empreiteira. Essa ação se deu porque partiu da Diretoria de Saúde a ideia de fazer caminho inverso: fornecer os nomes dos colaboradores para busca no sistema de saúde municipal. Até a presente data, não recebemos retorno da referida secretaria.

O que ficou acordado é que, mensalmente, será repassado essa lista atualizada, via e-mail, para saber quantos e quais colaboradores utilizaram os serviços de saúde, podendo assim, também, repassar essas informações à Prefeitura Municipal de Porto Amazonas, que já levantou questões referentes ao assunto descrito. Até o presente momento, não se obteve retorno da Secretaria de Saúde de Porto Amazonas. No dia 22 de março, nova tentativa foi feita com a Secretaria Municipal de Saúde da Lapa e não houve retorno.

Em 30 de março, na entrega do Boletim Informativo 15, foi realizada uma conversa com Dirlei de Lima, Chefe da Divisão de Saúde, responsável pelo

encaminhamento de dados da Secretaria de Saúde de Porto Amazonas (acordado em janeiro/23). Foi proposto, ademais, uma forma mais prática e rápida na junção destes dados, mas não houve retorno até a data do relatório do mês de março.

5.13.4.2. Assistência social

5.13.4.2.1. Dados secundários

Devido à falta de atualização dos dados a respeito da assistência social durante os meses, os dados secundários permanecem os mesmos do último relatório semestral apresentado.

5.13.4.2.2. Dados primários

Não foram recebidos dados do CRAS ainda. Para os próximos meses haverá um esforço focado no levantamento desses dados junto aos serviços públicos municipais através do reenvio de ofícios de solicitação de dados primários.

5.13.4.3. Educação

5.13.4.3.1. Dados secundários

Devido à obsolescência dos dados secundários fornecidos pelo FUNDEB, os registros apresentados no relatório semestral anterior permanecem idênticos e sem alterações.

5.13.4.3.2. Dados primários

Até o momento, as secretarias compartilharam os dados para os períodos de novembro de 2021, janeiro e fevereiro de 2022, e não houve acesso

aos dados atualizados, permanecendo, assim, os registros apresentados no período citado. Assim como nos indicadores destinados à área da saúde, a equipe CEC buscou a atualização dos registros do programa de educação, de maneira informal e verbal, os dados durante as ações externas, como no caso, a entrega dos boletins informativos.

Na ocasião descrita, a Secretaria de Educação de Porto Amazonas alegou não ter efetivo para monitorar e repassar os dados mensalmente, e que os dados são repassados de forma compilada dos últimos anos. Por isso, a fim de proporcionar análises fidedignas e comparativas para o período completo anual, a equipe solicitará novas atualizações de dados por meio de formulários para atualizações mensais dos atendimentos registrados, que serão coletados em ocasiões posteriores nas escolas dos municípios e Secretaria de Educação. Os formulários protocolados são apresentados em anexo (anexo 7).



<p> Porto Amazonas, 01 de agosto de 2022</p> <p>Ao Colégio Estadual Coronel Amazonas</p> <p>Prezado(a),</p> <p>Entre os programas e planos ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) do Pequeno Central Hidrelétrica - PCH Lúcia Cherobim, de propriedade da CPFL Renováveis S.A., que subsidiou a emissão da Licença de Instalação (LI) de Nº 23679 - pelo Instituto Água e Terra - IAT do Estado do Paraná, está o programa de monitoramento de indicadores de Impacto sobre a saúde, segurança e educação.</p> <p>Desta forma, vimos por meio deste instrumento oficializar a solicitação do envio mensal de dados de educação pela equipe dessa Secretaria, contendo os dados referentes à utilização dos equipamentos da educação, de modo a subsidiar o monitoramento sistemático e a tomada de decisões no âmbito do Programa de Monitoramento dos Equipamentos Urbanos.</p> <p>Considerando também que o referido programa busca realizar o acompanhamento mensal da segurança no município, solicitamos a disponibilização dos dados, se possível o encaminhamento no 5º dia útil de cada mês, referente à situação escolar. Entre os dados requisitados estão:</p> <ul style="list-style-type: none">• Número de matrículas/mês. (Se possível, indicando a modalidade - Educação infantil, pré-escola, ensino fundamental, ensino médio, educação especial etc.);• Evasão escolar/mês;• Número de docentes nos últimos 2 anos (por modalidade);	<p> • Número de docentes nos últimos 2 anos (por modalidade);</p> <p>Gostaríamos de solicitar o encaminhamento destes dados para os seguintes e-mails:</p> <ul style="list-style-type: none">• heioisa.mocelin@ciaambiental.com.br• vnunes@cpfl.com.br• marcus.gomes@ciaambiental.com.br <p>Sem mais para o momento, externamos nossos votos de estima e apreço, e nos colocamos à disposição para eventual dissolução de dúvidas e prestação de esclarecimentos quanto ao empreendimento.</p> <p>Atenciosamente,</p> <hr/> <p>Vinicius Nunes Analista de Licenciamento Ambiental Sr. CPFL Renováveis S.A.</p>
---	--

Figura 84 - Formulários de solicitação dos dados das escolas do município de Porto Amazonas.



 <p>Lapa, 01 de agosto de 2022.</p> <p>À</p> <p>Escola Municipal da Lapa</p> <p>Prezado(a),</p> <p>Entre os programas e planos ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) da Pequena Central Hidrelétrica - PCH Lúcia Cherobim, de propriedade da CPFL Renováveis S.A., que subsidiou a emissão da Licença de Instalação (LI) de Nº 23679 - pelo Instituto Água e Terra - IAT do Estado do Paraná, está o programa de monitoramento de indicadores de impacto sobre a saúde, segurança e educação.</p> <p>Desta forma, vimos por meio deste instrumento oficializar a solicitação do envio mensal de dados de educação pela equipe dessa Secretaria, contendo os dados referentes à utilização dos equipamentos da educação, de modo a subsidiar o monitoramento sistemático e a tomada de decisões no âmbito do Programa de Monitoramento dos Equipamentos Urbanos.</p> <p>Considerando também que o referido programa busca realizar o acompanhamento mensal da segurança no município, solicitamos a disponibilização dos dados, se possível o encaminhamento no 5º dia útil de cada mês, referente à situação escolar. Entre os dados requisitados estão:</p> <ul style="list-style-type: none">• Número de matrículas/mês. (Se possível, indicando a modalidade - Educação infantil, pré-escola, ensino fundamental, ensino médio, educação especial etc.);• Evesão escolar/mês;• Número de docentes nos últimos 2 anos (por modalidade); <p>Gostaríamos de solicitar o encaminhamento destes dados para os seguintes e-mails:</p>	 <p>Gostaríamos de solicitar o encaminhamento destes dados para os seguintes e-mails:</p> <ul style="list-style-type: none">• heioisa.mocelin@ciaambiental.com.br• vnunes@cpfl.com.br• marcus.gomes@ciaambiental.com.br <p>Sem mais para o momento, externamos nossos votos de estima e apreço, e nos colocamos à disposição para eventual dissolução de dúvidas e prestação de esclarecimentos quanto ao empreendimento.</p> <p>Atenciosamente,</p> <p>Vinicius Nunes Analista de Licenciamento Ambiental Sr. CPFL Renováveis S.A.</p>
---	---

Figura 85 - Formulários de solicitação dos dados das escolas do município de Lapa.

5.13.4.4. Segurança pública

5.13.4.4.1. Dados primários e secundários

No dia 08 de fevereiro, foi enviado ao Tenente Heraldo, do 28º Batalhão de Polícia Militar da Lapa-PR, formulário de solicitação de registros de todo o ano de 2022. Esses devem compilar os números de ocorrências relativas à: furtos e roubos, crime contra a pessoa, ocorrências de tráfico de drogas, violência doméstica e perturbação do sossego. O pedido foi feito em relação aos dois municípios de abrangência da PCH Lúcia Cherobim: Porto Amazonas e Lapa.

Para tal, foi utilizado o ano anterior, de 2021, como parâmetro, considerando que ainda não havia efetivo da obra nas cidades

mencionadas. Abaixo, retorno obtido, com dados comparativos (Figura 86). Na sequência, dados enviados no mês de março, referentes ao primeiro trimestre de 2023 (Figura 87). Esses dados serão enviados trimestralmente.

Tabela 1: Comparativo de Crimes Contra a Pessoa

MUNICÍPIO	2021													2022													DIFERENÇA 2021/2022	VARIACÃO PERCENTUAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total		
LAPA	55	51	64	58	46	42	52	56	49	47	75	53	648	60	73	58	54	53	58	60	53	38	51	64	81	703	55	8,49%
PORTO AMAZONAS	7	5	15	15	5	9	5	7	3	9	15	6	101	10	12	11	6	4	5	9	9	6	13	10	10	105	4	3,96%
TOTAL	62	56	79	73	51	51	57	63	52	56	90	59	749	70	85	69	60	57	63	69	62	44	64	74	91	808	59	7,88%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 2: Comparativo de Crimes de Ameaça

MUNICÍPIO	2021													2022													DIFERENÇA 2021/2022	VARIACÃO PERCENTUAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total		
LAPA	26	27	29	38	19	22	33	31	29	24	49	31	358	33	49	36	27	36	36	30	24	21	29	29	39	389	31	8,66%
PORTO AMAZONAS	7	2	8	11	2	6	3	4	2	4	8	3	60	5	6	8	5	3	5	5	5	3	6	6	3	60	0	0,00%
TOTAL	33	29	37	49	21	28	36	35	31	28	57	34	418	38	55	44	32	39	41	35	29	24	35	42	449	31	7,42%	

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 3: Comparativo de Crimes de Lesão Corporal

MUNICÍPIO	2021													2022													DIFERENÇA 2021/2022	VARIACÃO PERCENTUAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total		
LAPA	15	6	16	9	13	8	11	13	11	10	13	11	136	13	15	5	8	4	7	11	9	5	14	12	18	121	-15	-11,03%
PORTO AMAZONAS	1	2	4	2	1	1	2	3	1	3	4	1	25	4	1	2	2	0	0	1	5	3	2	2	3	25	0	0,00%
TOTAL	16	8	20	11	14	9	13	16	12	13	17	12	161	17	16	7	10	4	7	12	14	8	16	14	21	146	-15	-9,32%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 4: Comparativo de de Ocorrências Envolvendo Violência Doméstica

MUNICÍPIO	2021													2022													DIFERENÇA 2021/2022	VARIACÃO PERCENTUAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total		
LAPA	11	3	7	5	10	6	3	5	5	7	8	6	76	4	5	7	7	3	3	2	4	4	7	11	13	70	-6	-7,89%
PORTO AMAZONAS	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	0	5	0	0,00%	
TOTAL	11	3	7	6	11	7	3	5	6	7	8	7	81	4	6	7	7	3	3	2	5	4	9	12	13	75	-6	-7,41%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 5: Comparativo de Crimes Contra o Patrimônio

MUNICÍPIO	2021													2022													DIFERENÇA 2021/2022	VARIACÃO PERCENTUAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total		
LAPA	93	82	61	96	80	75	66	73	99	108	97	75	1005	47	65	72	82	74	91	78	69	79	72	76	79	884	-121	-12,04%
PORTO AMAZONAS	7	9	7	8	6	7	6	5	6	6	5	7	79	13	13	7	13	12	7	8	7	11	7	12	9	119	40	50,63%
TOTAL	100	91	68	104	86	82	72	78	105	114	102	82	1084	60	78	79	95	86	98	86	90	79	88	88	1003	-81	-7,47%	

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 6: Comparativo de Furtos Consumados (Furto Simples, Qualificado, Coisa Comum)

MUNICÍPIO	2021													2022													DIFERENÇA 2021/2022	VARIACÃO PERCENTUAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total		
LAPA	44	41	19	35	31	35	24	26	52	61	37	16	421	19	32	29	31	30	43	43	24	30	28	32	25	366	-55	-13,06%
PORTO AMAZONAS	4	8	2	3	4	4	0	2	3	3	1	2	36	4	4	3	7	3	2	3	3	2	4	7	2	44	8	22,22%
TOTAL	48	49	21	38	35	39	24	28	55	64	38	18	457	23	36	32	38	33	45	46	27	32	39	27	410	-47	-10,28%	

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 7: Comparativo de Roubos Consumados (Roubo, Roubo Agravado)

MUNICÍPIO	2021													2022													DIFERENÇA 2021/2022	VARIACÃO PERCENTUAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total		
LAPA	6	5	7	5	14	9	6	6	6	8	4	13	89	6	4	5	4	5	10	5	7	5	6	2	4	63	-26	-29,21%
PORTO AMAZONAS	1	0	3	1	2	0	0	0	0	0	1	1	9	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	4	-5	-55,56%
TOTAL	7	5	10	6	16	9	6	6	6	8	5	14	98	7	4	5	4	6	11	5	7	6	2	4	67	-31	-31,63%	

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 8: Comparativo de Crimes Contra a Dignidade Sexual

MUNICÍPIO	2021													2022													DIFERENÇA 2021/2022	VARIACÃO PERCENTUAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total		
LAPA	2	2	5	3	3	1	1	2	3	4	1	4	31	3	6	3	7	5	4	3	5	4	4	0	0	44	13	41,94%
PORTO AMAZONAS	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	4	1	0	2	0	1	0	0	0	0	2	0	0	6	2	50,00%
TOTAL	3	2	5	3	3	3	1	2	4	4	1	4	35	4	6	5	7	6	4	3	5	4	6	0	50	15	42,86%	

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 9: Comparativo de Ocorrências relacionadas à Lei 3.688/41 – Contravenções Penais

MUNICÍPIO	2021												2022												DIFERENÇA 2021/2022	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez			Total	Total
LAPA	26	25	16	27	8	30	24	21	26	25	20	274	15	13	15	25	10	19	18	17	19	27	33	24	235	-39	-14,23%	
PORTO AMAZONAS	8	1	4	5	1	2	4	5	5	11	5	4	55	4	4	3	5	4	3	7	4	6	1	2	3	46	-9	-16,36%
TOTAL	34	26	20	32	9	32	30	29	26	37	30	329	19	17	18	30	14	22	25	21	25	28	35	27	281	-48	-14,59%	

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 10: Comparativo de Ocorrências Envolvendo Perturbação de Sossego

MUNICÍPIO	2021												2022												DIFERENÇA 2021/2022	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez			Total	Total
LAPA	17	21	9	19	4	21	16	19	19	23	20	16	204	13	7	11	17	8	14	11	14	12	22	26	17	172	-32	-15,69%
PORTO AMAZONAS	7	1	2	3	1	2	2	3	5	9	4	4	43	3	3	2	5	3	1	6	2	3	1	0	2	31	-12	-27,91%
TOTAL	24	22	11	22	5	23	18	22	24	32	24	20	247	16	10	13	22	11	15	17	16	15	23	26	19	203	-44	-17,81%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 11: Comparativo de Ocorrências Envolvendo Tráfico de Drogas

MUNICÍPIO	2021												2022												DIFERENÇA 2021/2022	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez			Total	Total
LAPA	1	2	3	6	4	9	6	4	2	2	3	3	45	0	4	0	2	2	3	6	6	0	3	0	3	29	-16	-35,56%
PORTO AMAZONAS	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	5	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	4	-1	-20,00%
TOTAL	1	3	4	7	5	9	6	4	2	3	3	3	50	1	4	0	3	2	3	6	6	1	3	1	3	33	-17	-34,00%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 12: Comparativo de Ocorrências Envolvendo Uso/Consumo de Drogas

MUNICÍPIO	2021												2022												DIFERENÇA 2021/2022	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez			Total	Total
LAPA	4	1	2	6	2	5	2	7	0	4	7	3	43	1	8	4	1	6	2	2	4	1	4	1	3	37	-6	-13,95%
PORTO AMAZONAS	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	6	1	0	1	0	1	0	1	2	1	0	0	0	7	1	16,67%
TOTAL	4	3	3	6	2	6	3	7	0	5	7	3	49	2	8	5	1	7	2	3	6	2	4	1	3	44	-5	-10,20%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Figura 86 - Respostas obtidas junto ao 28º Batalhão de Polícia Militar da Lapa-PR, em fevereiro/2023.

Tabela 1: Comparativo de Crimes Contra a Pessoa

MUNICÍPIO	2022												2023												DIFERENÇA 2022/2023	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez			Total	Total
LAPA	60	73	58										191	81	63	66										210	19	9,95%
PORTO AMAZONAS	10	12	11										33	13	12	9										34	1	3,03%
TOTAL	70	85	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	224	94	75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244	20	8,93%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 2: Comparativo de Crimes Contra o Patrimônio

MUNICÍPIO	2022												2023												DIFERENÇA 2022/2023	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez			Total	Total
LAPA	47	65	72										184	72	77	80										229	45	24,46%
PORTO AMAZONAS	13	13	7										33	5	11	8										24	-9	-27,27%
TOTAL	60	78	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	217	77	88	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	253	36	16,59%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 3: Comparativo de Crimes Contra a Dignidade Sexual

MUNICÍPIO	2022												2023												DIFERENÇA 2022/2023	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez			Total	Total
LAPA	3	6	3										12	2	4	0										6	-6	-50,00%
PORTO AMAZONAS	1	0	2										3	0	0	0										0	-3	-100,00%
TOTAL	4	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	-9	-60,00%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 4: Comparativo de Ocorrências relacionadas à Lei 3.688/41 – Contravenções Penais

MUNICÍPIO	2022												2023												DIFERENÇA 2022/2023	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez			Total	Total
LAPA	15	13	15										43	37	21	22										80	37	86,05%
PORTO AMAZONAS	4	4	3										11	8	5	4										17	6	54,55%
TOTAL	19	17	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	45	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	43	79,63%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 5: Comparativo de Furtos Consumados (Furto Simples, Qualificado, Coisa Comum)																												
MUNICÍPIO	2022												2023												DIFERENÇA 2022/2023	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov			Dez	Total
LAPA	19	32	29										80	27	31	28										86	6	7,50%
PORTO AMAZONAS	4	4	3										11	2	3	5										10	-1	-9,09%
TOTAL	23	36	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	29	34	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	5	5,49%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 6: Comparativo de Roubos Consumados (Roubo, Roubo Agravado)																												
MUNICÍPIO	2022												2023												DIFERENÇA 2022/2023	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov			Dez	Total
LAPA	6	4	5										15	3	1	3										7	-8	-53,33%
PORTO AMAZONAS	1	0	0										1	3	3	5										11	10	1000,00%
TOTAL	7	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	6	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	2	12,50%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 7: Comparativo de Crimes de Ameaça																												
MUNICÍPIO	2022												2023												DIFERENÇA 2022/2023	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov			Dez	Total
LAPA	33	49	36										118	42	33	46										121	3	2,54%
PORTO AMAZONAS	5	6	8										19	7	6	9										22	3	15,79%
TOTAL	38	55	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137	49	39	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143	6	4,38%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 8: Comparativo de Crimes de Lesão Corporal																												
MUNICÍPIO	2022												2023												DIFERENÇA 2022/2023	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov			Dez	Total
LAPA	13	15	5										33	19	13	17										49	16	48,48%
PORTO AMAZONAS	4	1	2										7	5	4	0										9	2	28,57%
TOTAL	17	16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	24	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	18	45,00%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 9: Comparativo de de Ocorrências Envolvendo Violência Doméstica																												
MUNICÍPIO	2022												2023												DIFERENÇA 2022/2023	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov			Dez	Total
LAPA	4	5	7										16	11	5	2										18	2	12,50%
PORTO AMAZONAS	0	1	0										1	0	3	1										4	3	300,00%
TOTAL	4	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	11	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	5	29,41%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 10: Comparativo de Ocorrências Envolvendo Perturbação de Sossego																												
MUNICÍPIO	2022												2023												DIFERENÇA 2022/2023	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov			Dez	Total
LAPA	13	7	11										31	26	18	14										60	29	93,55%
PORTO AMAZONAS	3	3	2										8	5	5	4										14	6	75,00%
TOTAL	16	10	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	33	23	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	35	89,74%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 11: Comparativo de Ocorrências Envolvendo Tráfico de Drogas																												
MUNICÍPIO	2022												2023												DIFERENÇA 2022/2023	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov			Dez	Total
LAPA	0	4	0										4	5	2	2										9	5	125,00%
PORTO AMAZONAS	1	0	0										1	1	2	0										3	2	200,00%
TOTAL	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	7	140,00%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Tabela 12: Comparativo de Ocorrências Envolvendo Uso/Consumo de Drogas																												
MUNICÍPIO	2022												2023												DIFERENÇA 2022/2023	VARIÇÃO PERCENTUAL		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov			Dez	Total
LAPA	1	8	4										13	8	3	6										17	4	30,77%
PORTO AMAZONAS	1	0	1										2	2	0	0										2	0	0,00%
TOTAL	2	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	10	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	4	26,67%

Fonte: BOU - Boletim de Ocorrência Unificado

Figura 87 - Respostas obtidas junto ao 28º Batalhão de Polícia Militar da Lapa-PR, em março/2023.

Os dados secundários apresentados demonstram pouca variação entre o período pré-implantação e de implantação. Conforme indicado nos

resultados, foram recebidos poucos dados primários de acompanhamento por parte das secretarias municipais, porém, acompanhamentos têm sido realizados regularmente pela equipe executora do programa em conjunto com as ações do CEC, não sendo identificadas interferências relevantes causadas pelo empreendimento nos serviços dos municípios de Porto Amazonas e Lapa.

5.13.5. Cronograma

Ações	Fase de pré-obra																		
	2021							2022											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Levantamento inicial de dados contemplando todos os serviços e equipamentos públicos																			
Monitoramento mensal dos dados																			
Relatórios de acompanhamento																			

Legenda: Realizado Previsto Reprogramado

Ações	Fase de implantação*																									
	2022					2023							2024													
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	
Monitoramento mensal dos dados																										
Relatórios de acompanhamento																										

* As ações serão executadas até o final da obra e início da operação, se estendendo aos anos de 2023 e 2024.

Legenda: Realizado Previsto Reprogramado

5.14. Programa de capacitação, contratação e desmobilização de mão de obra

5.14.1. Objetivos

O objetivo principal do programa é potencializar os aspectos positivos do empreendimento para os Municípios Porto Amazonas e Lapa, por meio do treinamento de trabalhadores locais, e – por conseguinte – contribuir para elevar a sua empregabilidade.

Desta forma, os objetivos específicos do programa são:

- Sistematizar os currículos recebidos no CEC;
- Buscar parceiros (sistema S ou outros);
- Orçar cursos da campanha de treinamento de mão de obra para a PCH;
- Organizar cursos da campanha de treinamento de mão de obra da PCH;
- Encaminhar os currículos dos aprovados nos cursos para contratação pelas empreiteiras e para o SINE;
- Executar oficinas de elaboração de currículos e recolocação de profissional;

5.14.2. Metodologia

Considerando as características do empreendimento, foram realizadas ações que visam à capacitação técnica de trabalhadores locais. Para isto, a empreiteira busca estabelecer parcerias com instituições públicas de treinamento de mão de obra visando à qualificação de trabalhadores locais e regionais no âmbito da implantação do empreendimento.

O treinamento constitui basicamente em estratégias para tentar maximizar a contratação de mão de obra local e minimizar impactos do

empreendimento, além de contribuir com a qualificação da comunidade interessada. Entretanto, a oferta de treinamento não vincula as contratações pela empreiteira e empreendedor ao grupo de trabalhadores submetidos aos treinamentos.

Com relação ao processo de contratação e desmobilização de mão de obra, são desenvolvidas as seguintes ações pelo programa:

- Estabelecimento de parceria com as Agências do Trabalhador localizadas em Porto Amazonas (principalmente) e em Lapa, visando privilegiar a contratação de mão de obra local;
- Divulgação entre a população influenciada, em parceria com o CEC, prefeituras municipais e empreiteiras responsáveis, a abertura de vagas e incentivar o cadastramento dos trabalhadores junto às Agências;
- Conferência da transparência e credibilidade dos processos de admissão e desligamento de trabalhadores.

As agências, unidades públicas vinculadas ao Sistema Nacional de Emprego – SINE, são responsáveis pela intermediação entre empresas e trabalhadores que procuram uma vaga no mercado de trabalho, numa parceria entre os três níveis de governo, Federal, Estadual e Municipal, dando maior abrangência à procura de vagas ou realocação de funcionários desmobilizados.

Além do estabelecimento de parcerias, o programa atua em conjunto com o programa de comunicação social na definição de ações de divulgação que visem informar a comunidade local sobre os procedimentos de contratação, a disponibilidade de vagas e a prioridade à mão de obra local.

Neste sentido, a divulgação de vagas é realizada por meio de canais de comunicação digitais, como o WhatsApp e redes sociais. As empreiteiras, quando da necessidade de novas contratações, divulgam artes informativas ao Centro de Comunicações (CEC), o qual se encarrega de distribuir as informações por meio das redes e grupos, priorizando canais de comunicação oficiais, como das prefeituras municipais de Porto Amazonas e Lapa.



CARGO:
Ajudante Geral de Transmissão –
Vaga Afirmativa para Pessoas com
Deficiência

Empresa: CPFL SOLUÇÕES Vagas: 1
Local: Porto Amazonas – PCH Lucia Cherobim

Principais Atividades: Auxiliar profissionais capacitados nas áreas civis, eletromecânicos e elétricos em suas atividades; Assegurar o ambiente de trabalho limpo e organizado; Assegurar o ambiente de trabalho limpo e organizado.

Requisitos: Ensino Fundamental Completo; Desejável Experiências anteriores na função de ajudante Geral; Disponibilidade de mobilidade entre as obras;

Como se inscrever: Enviar Currículo Atualizado para WhatsApp 1937568582

CARGO:
Eletricista de Obra de Transmissão
– Força e controle

Empresa: CPFL Serviços Vagas: 10
Local: Porto Amazonas PR

Requisitos: Ensino Médio Completo; Necessário Experiências anteriores na função de Eletricista de Força e controle em subestações de energia; Disponibilidade de mobilidade entre as obras;

Atividades: Participar de serviços de construção de subestações e instalações industriais, energizadas e/ou desenergizadas até 500 KV, na implantação de painéis elétricos, sistema de proteção e controle e demais equipamentos elétricos. Instalação de sistemas elétricos prediais na indústria ou dentro de casas de comando e casas de relés, além de atuar conforme orientações superiores.

Como se inscrever: Enviar Currículo Atualizado para WhatsApp 1937568582

Figura 88 – Exemplos de artes de divulgação de vagas em abertos.

O CEC faz a recepção dos currículos encaminhados, seja por meio das redes ou através do SINE, os quais são cadastrados e divulgados semanalmente aos departamentos de RH das empreiteiras interessadas, para apreciação e eventual contratação.

5.14.3. Resultados

5.14.3.1. Estabelecimento de parcerias

Para estabelecimento de parcerias na fase de obras, durante o período, foram realizados encontros com os representantes das agências do trabalhador de Porto Amazonas e Lapa para o fortalecimento de parcerias e continuidade das ações para prospecção de mão de obras. Também foi realizado o alinhamento com a equipe que compõe os recursos humanos da empreiteira Elastri para a continuidade do repasse de vagas disponíveis para as agências do trabalhador dos municípios de Lapa e Porto Amazonas.

Neste sentido, em ambas as localidades foram explicitadas a necessidade de se obter maior fluxo nas informações e a percepção dos coordenadores das agências do trabalhador locais, para embasar um “perfil da mão de obra”, possibilitando a identificação currículos que se enquadrem ao perfil local e que possam ser oferecidos no âmbito do referido programa aos moradores dos municípios mencionados.

Durante o período foram realizadas 2 reuniões para fortalecimento das parcerias destinadas às ações do programa, conforme tabela 34.

Tabela 34 - Reuniões realizadas no período.

Data	Cidade	Tipo de público	Objetivo
17/10/2022	Lapa	Externo	Reunião com representantes do Sine da Lapa, para alinhamento de informações relacionadas ao programa de capacitação, contratação e desmobilização de mão de obra
18/10/2022	Porto Amazonas	Externo	Reunião com colaboradores da Elastri Engenharia, para alinhamentos referentes ao Programa de Capacitação, Contratação e Desmobilização de Mão de Obra da PCH Lúcia Cherobim



Figura 89 - Reuniões com o SINE da cidade de Lapa e RH da empreiteira.

Para o período não foram realizados treinamentos ou capacitações para qualificação da mão de obra.

5.14.3.2. Sistematização de currículos recebidos pelo CEC

No que tange ao encaminhamento de currículos pelas agências do trabalhador da Lapa e de Porto Amazonas, este procedimento ocorreu e está ocorrendo semanalmente. Ao todo, foram 357 currículos recebidos e a maioria vinda da cidade de Lapa/PR. Ressalta-se que a equipe do CEC atualiza planilha com informações encaminhadas pelos responsáveis pela captação de currículos nos dois municípios e encaminha ao departamento de RH da empreiteira, para apreciação e eventual contratação.

5.14.4. Indicadores

Os indicadores do programa de treinamento da mão de obra local foram:

- Quantidade de capacitações/cursos;
- Número de participantes das capacitações;
- Discriminação dos tipos de treinamentos realizados;
- Sistematização do número de currículos.

Foram realizadas 2 reuniões, sendo uma com órgãos oficiais (SINE da Lapa) e empreiteira Elastri no período para tratar e alinhar as parcerias para contratação e mobilização de mão de obra.

Por conta da nova formatação da planilha de controle e acompanhamento de contratação de efetivo, que passou a conter apenas as funções estritamente relacionadas ao contexto da construção civil e das necessidades da empreiteira para o projeto da PCH Lúcia Cherobim, entre o início de outubro até o final de março foram registrados 43 encaminhamentos (detalhamento do público a seguir). Deste total, conforme apresentado pela figura 90, 28 são homens e 15 são mulheres.

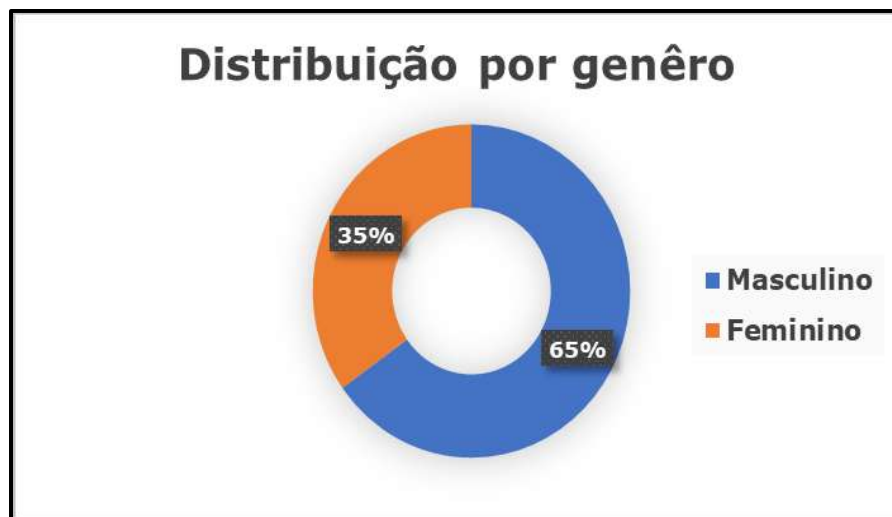


Figura 90 - Distribuição por gênero dos currículos encaminhados ao CEC.

As figuras a seguir apresentam a distribuição por nível de escolaridade (figura 91), a distribuição por local de residência (figura 92) e a distribuição por função pretendida (figura 93) pelos candidatos às vagas de trabalho na obra da PCH Lúcia Cherobim.

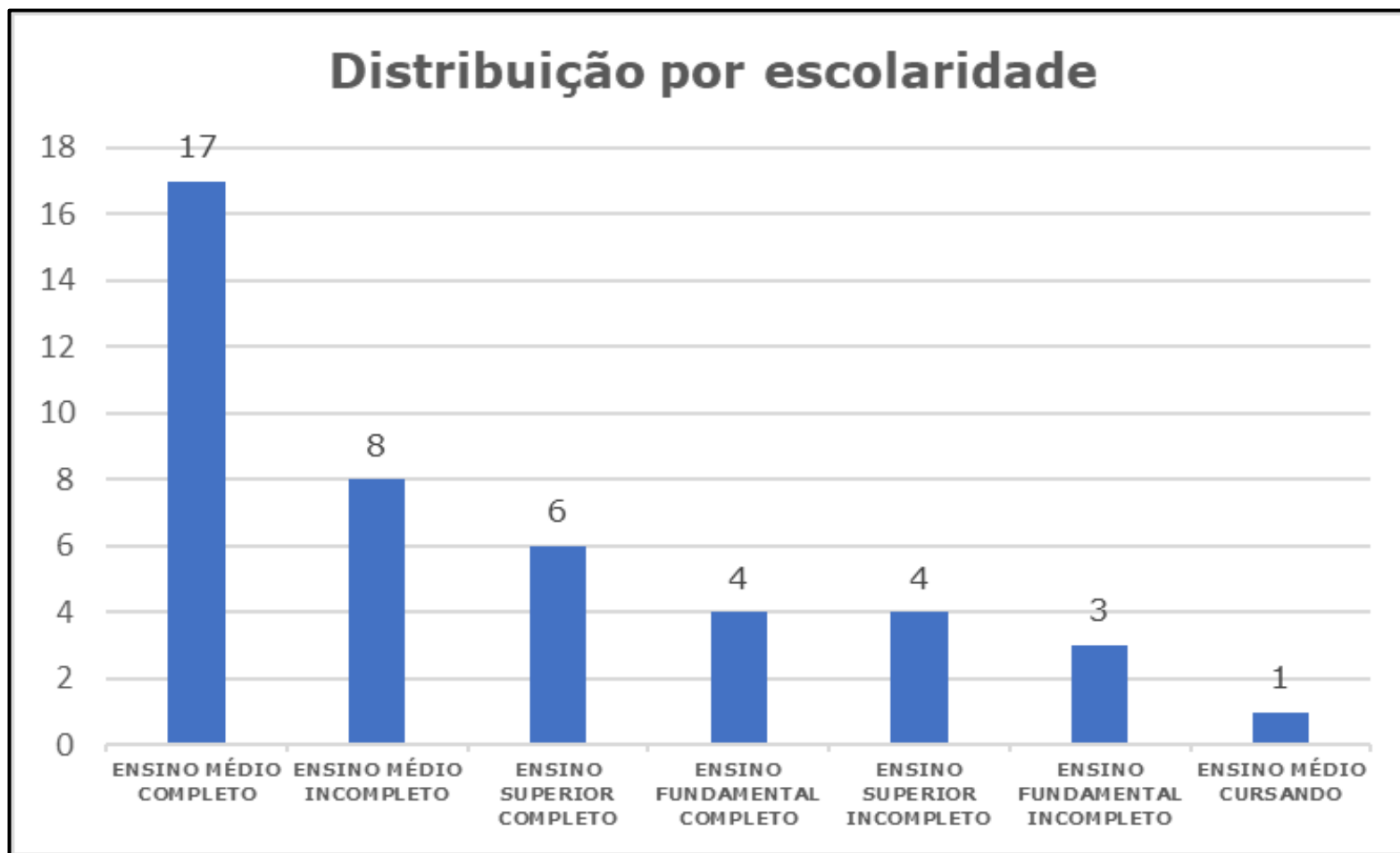


Figura 91 - Distribuição por escolaridade dos currículos encaminhados ao CEC.

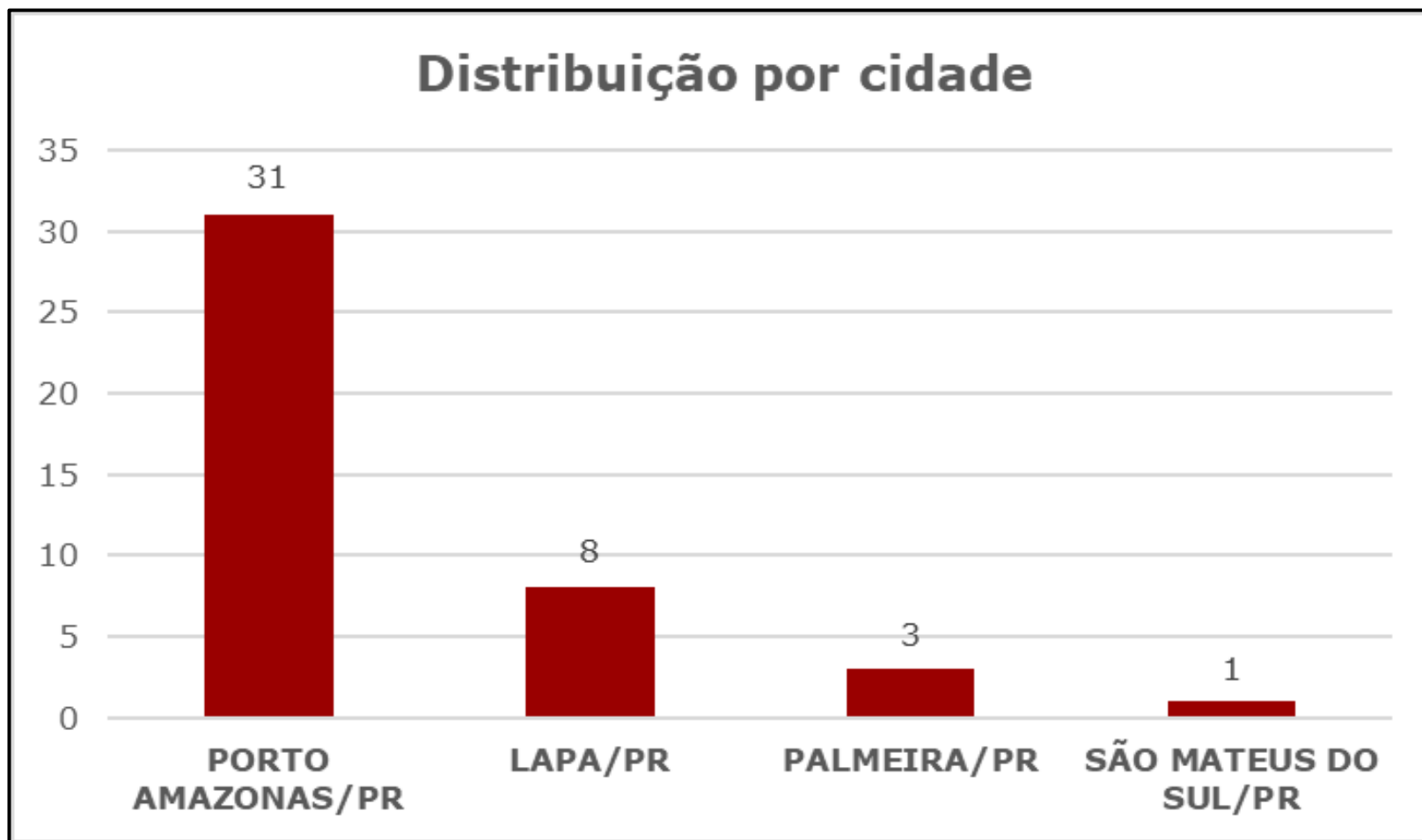


Figura 92 - Distribuição por local de moradia dos currículos encaminhados ao CEC.

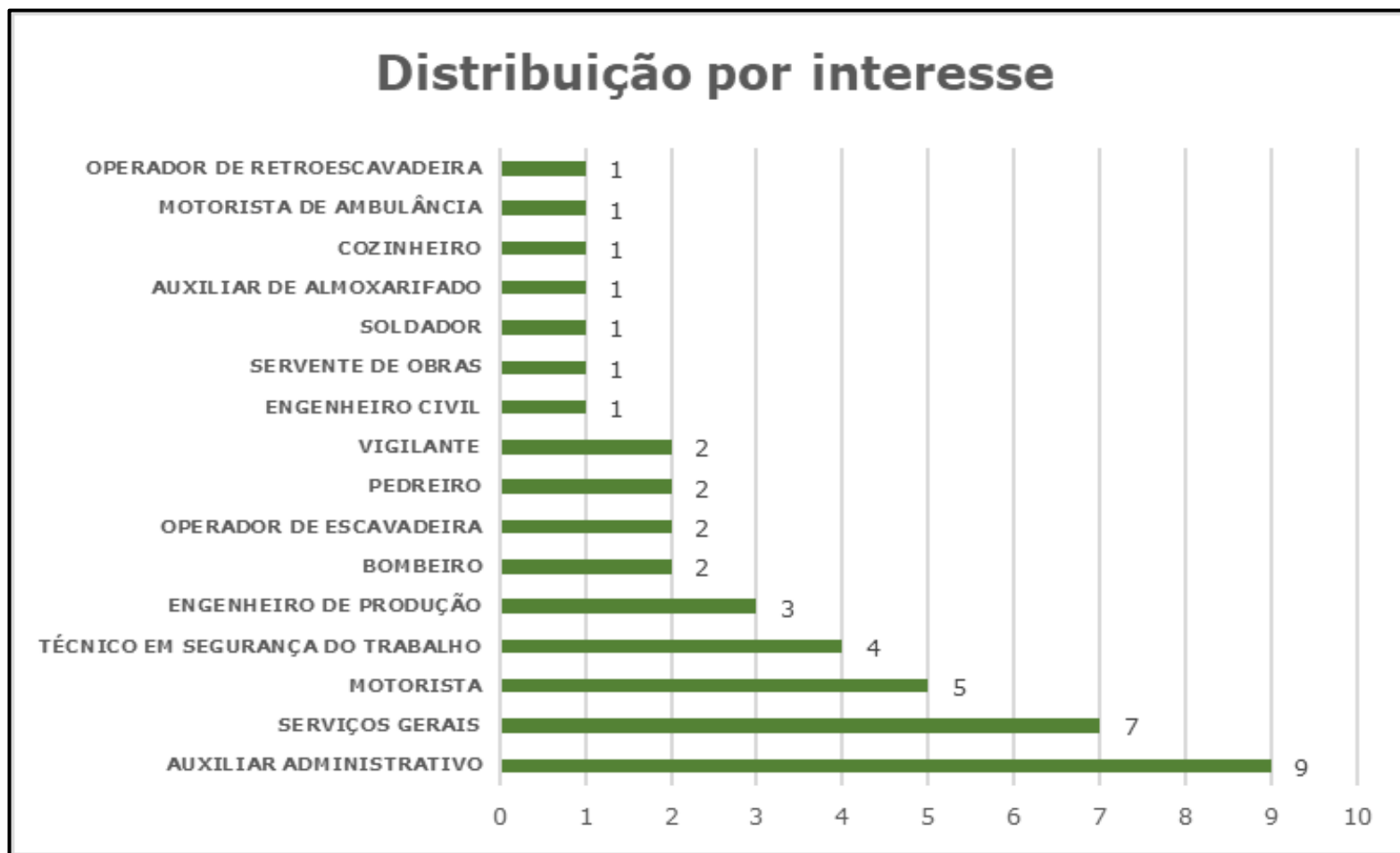


Figura 93 - Distribuição por cargo de interesse dos currículos encaminhados ao CEC.

PCH Lúcia Cherobim

Relatório de acompanhamento dos programas ambientais – Quinto semestre de implantação

Ações	Fase de implantação*																								
	2022					2023												2024							
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Estabelecimento de parcerias e definição de perfil dos cursos a serem oferecidos e local de realização																									
Acompanhamento dos treinamentos																									
Monitoramento do quantitativo de capacitados que foram contratados para alguma etapa do processo construtivo da PCH Cherobim																									
Monitoramento das ações da empreiteira junto aos trabalhadores																									
Acompanhamento do processo de desmobilização da mão de obra																									
Acompanhamento do processo de desmobilização do canteiro																									
Relatórios de acompanhamento																									

* As ações serão executadas até o final da obra e início da operação, se estendendo aos anos de 2023 e 2024.

Legenda: Realizado Previsto Reprogramado

5.15. Programa de cadastramento e indenização das propriedades atingidas

No decorrer da execução desse programa foram adquiridas todas as terras necessárias para a construção do presente empreendimento, sendo que os documentos comprobatórios foram apresentados em anexo ao 3º relatório semestral.

5.16. Programa de resgate arqueológico

O programa de resgate arqueológico teve atividades de acompanhamento das etapas de implantação de áreas de apoio e instalação de estruturas da PCH, durante o período de semestre. Os relatórios desses acompanhamentos são apresentados no Anexo 8.

5.17. Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial - PACUERA

As atividades relacionadas ao PACUERA tiveram início a partir do segundo semestre de 2022, por meio reuniões orientativas e entrevistas com os atores envolvidos. Ressalta-se que as atividades do CEC e no âmbito dos programas socioeconômicos já consideram a integração com o PACUERA, estabelecendo uma relação de proximidade com os moradores e comunidades do entorno que propiciará melhores resultados na implantação deste plano.



6. CONCLUSÕES

O presente relatório apresentou as atividades de gestão e monitoramento ambiental da PCH Lúcia Cherobim, no âmbito dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) do empreendimento, pertinentes ao período entre outubro/2022 a março/2023.


As atividades do quinto semestre de implantação consistiram no acompanhamento cotidiano das obras e execução de ações dos programas e subprogramas ambientais conforme estipulado nos cronogramas do PBA aprovado pelo órgão ambiental. As atividades construtivas tiveram início em agosto de 2022, demonstrando resultados e comprovações de atividades já no âmbito da gestão da construção e atividades correlatas, como controle do desmatamento, manejo de flora e resgate de fauna. Outros programas já haviam iniciado antes das obras, como educação ambiental e comunicação social, e tiveram sua continuidade sem interrupções.

Desta forma, através da gestão integrada busca se evidenciar que o empreendimento segue sua implantação em atendimento à legislação ambiental, condicionantes de licenciamento e das autorizações aplicáveis e vigentes, e especialmente através das políticas de gestão do empreendedor, visando sempre à melhoria contínua dos resultados e do desempenho social e ambiental de suas atividades.

Ao longo dos meses seguintes das obras e se estendendo durante a operação, será dada continuidade às ações dos programas ambientais, conforme cronogramas indicados no PBA e neste relatório, mantendo a apresentação de relatórios semestrais ao órgão ambiental.



7. RESPONSABILIDADE

 <p>Cia Ambiental</p>	Responsabilidade pela elaboração do documento
Razão social:	Assessoria Técnica Ambiental Ltda.
Nome fantasia:	Cia Ambiental
CNPJ:	05.688.216/0001-05
Endereço:	Rua Marechal José Bernardino Bormann, nº 821, Batel, Curitiba, PR. CEP: 80.730-350.
Telefone/fax:	(41) 3336-0888
E-mail:	ciaambiental@ciaambiental.com.br
Registro CREA/PR:	41043

Responsável técnico pelo documento:	Flávio Eduardo Amaral Herzer
Titulação profissional:	Engenheiro Ambiental
Registro profissional/visto:	CREA-PR: 109.120/D
Telefone:	(41) 3336-0888
Telefone celular:	(41) 99919-2120
E-mail:	flavio.herzer@ciaambiental.com.br



8. REFERÊNCIAS

CONAMA – CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 357**. Publicada em DOU, de 18/03/2005.

ECONSERVATION. **PBA – Plano básico ambiental da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Lúcia Cherobim**. Vitória, 2019.

KAGEYAMA, P. Y; GANDARA, F. B. **Recuperação de áreas ciliares**. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. Matas ciliares: conservação e recuperação. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo/Fapesp. p. 249-269, 2001.

NOGUEIRA, A. C.; MEDEIROS, A. C. S. **Coleta de Sementes Florestais Nativas**. Circular Técnica 144, Embrapa Florestas, Colombo, 2007.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Portaria nº 280/2020**. Regulamenta os arts. 56 e 76 do Decreto no 7.404, de 23 de dezembro de 2010, e o art. 8o do Decreto no 10.388, de 5 de junho de 2020, institui o Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR nacional, como ferramenta de gestão e documento declaratório de implantação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos, dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos e complementa a Portaria no 412, de 25 de junho de 2019. Brasília: 2020.

MARTINS, S. V., **Restauração Florestal**. Viçosa, Minas Gerais, 2020.

NUNES, A. C. P.; RESDENTE, M. D. V.; SANTOS, G. A.; FREITAS, A. F. **Conservação genética de espécies florestais nativas: número de progênies e indivíduos a conservar para garantir a perpetuação da espécie no ambiente**. Boletim técnico, Minas Gerais, 2021.

REIS, A. **Restauração de áreas degradadas: a nucleação degradadas: a nucleação degradadas: a nucleação como base para como base para como base para incrementar os processos incrementar os processos incrementar os processos sucessionais.** Natureza & Conservação, v. 1, n. 1, 2003.

ROBERTS, E. H. **Predicting the storage life of seeds.** Seed Science and Technology, Zurich, v. 12, p. 499-514, 1973.

SILVA, L. D.; HIGA, A .R. **Planejamento e implantação de pomares de sementes de espécies nativas.** In: Pomares de sementes e mudas florestais. In: HIGA, A .R., SILVA, L. D. Pomar de sementes de espécies florestais nativas. Curitiba: Artmed; 2006. p. 13-39.

SUREHMA – SUPERINTENDÊNCIA DOS RECURSOS HÍDRICOS E MEIO AMBIENTE. **Portaria SUREHMA nº 020 de 12 de maio de 1992.** Publicada em DOE, de 28/05/1992.

VIEIRA, A. H.; MARTINS, E. P.; PEQUENO, P. L. L.; LOCATELLI, M.; SOUZA, M. G. **Técnicas de produção de sementes florestais.** Circular Técnica 205, Embrapa-CPAF Rondônia, 2001.



9. ANEXOS

- Anexo 1 – ARTs e CTFs IBAMA;
- Anexo 2 – Controle de condicionantes;
- Anexo 3 – Documentação relacionada ao controle de resíduos e efluentes;
- Anexo 4 – Programa de monitoramento limnológico e de qualidade da água;
- Anexo 5 – Relatórios Elastri - programa de monitoramento e controle de processos erosivos;
- Anexo 6 – Comprovantes de protocolos dos relatórios de monitoramento e resgate de fauna;
- Anexo 7 – Programas socioambientais.
- Anexo 8 – Relatório do programa de resgate arqueológico.

ANEXO 01 – ARTs e CTFs



1. Responsável Técnico

PEDRO LUIZ FUENTES DIAS

Título profissional:

ENGENHEIRO FLORESTAL

Empresa Contratada: **ASSESSORIA TÉCNICA AMBIENTAL LTDA**

RNP: **1704989787**

Carteira: **PR-18299/D**

Registro/Visto: **41043**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SPE CHEROBIM ENERGIA S.A.**

CNPJ: **08.991.579/0003-75**

ROD BR 476, 765

VILA SAO JOSE - LAPA/PR 83750-000

Contrato: 099/19_02

Celebrado em: 16/08/2019

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RIO IGUAÇU, 5 KM A MONTANTE DE PORTO AMAZONAS, S/N

ZONA RURAL - PORTO AMAZONAS/PR 84140-000

Data de Início: 01/08/2021

Previsão de término: 01/08/2023

Finalidade: Ambiental

Proprietário: **SPE CHEROBIM ENERGIA S.A.**

CNPJ: **08.991.579/0003-75**

4. Atividade Técnica

Coordenação

[Coordenação] de controle de qualidade ambiental

Quantidade

Unidade

2,00

ANO

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Coordenação geral do Programa Básico Ambiental - PBA de implantação da PCH Lucia Cherobim.

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por PEDRO LUIZ FUENTES DIAS, registro Crea-PR PR-18299/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 21/09/2021 e hora 09h44.

Daniela R. Amuda

SPE CHEROBIM ENERGIA S.A. - CNPJ: 08.991.579/0003-75

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em : 23/09/2021

Valor Pago: R\$ 233,94

Nosso número: 2410101720214705866



**Comprovante de Transação Bancária**

Boletos de Cobrança

Data da operação: 23/09/2021 - 10h38

Nº de controle: 771.900.738.297.821.974 | Documento: 0004607

Conta de débito: **Agência: 5727 | Conta: 0152812-2 | Tipo: Conta-Corrente**Empresa: **ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA | CNPJ: 005.688.216/0001-05**Código de barras: **10490 81290 43010 117240 02147 058636 4 87600000023394**Banco destinatário: **104 - CAIXA ECONOMICA FEDERAL**Razao Social **CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR**
Beneficiário:Nome Fantasia **CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR**
Beneficiário:CPF/CNPJ Beneficiário: **076.639.384/0001-59**Nome do Pagador: **ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA**CPF/CNPJ do pagador: **005.688.216/0001-05**Razao Social Sacador **Não informado**
Avalista:CPF/CNPJ Sacador **Não informado**
Avalista:Instituição Recebedora: **237 - BANCO BRADESCO S.A.**Data de débito: **23/09/2021**Data de vencimento: **01/10/2021**Valor **R\$ 233,94**Desconto: **R\$ 0,00**Abatimento: **R\$ 0,00**Bonificação: **R\$ 0,00**Multa: **R\$ 0,00**Juros: **R\$ 0,00**Valor total: **R\$ 233,94**Descrição: **CREA ART PEDRO**

A transação acima foi realizada por meio do Bradesco Net Empresa.

Autenticação

ns#w56nD YZxSpJ@P bUSM8@Ag CiEHD73z vNLGhpNv SpuCcfM7 8CwzMSqf uNatDcZu
FTG5bXNr MYuEnKAV 3rgHUAIQ TFAQaqz7 8qGasfXe W4UbqUPJ mArnvw6X OeD?prur
AcDa4Pt3 i7*79LQp QEIUXJ2y tX*z814r *HiSLT18 3koR@@2M 03744291 16104002

**SAC - Serviço de
Apoio ao Cliente**Alô Bradesco
0800 704 8383Deficiente Auditivo ou de Fala
0800 722 0099Cancelamentos, Reclamações e Informações.
Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.Demais telefones
consulte o site
Fale Conosco.**Ouvidoria****0800 727 9933**

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.



1. Responsável Técnico

FLAVIO EDUARDO AMARAL HERZER

Título profissional:

ENGENHEIRO AMBIENTAL

Empresa Contratada: **ASSESSORIA TÉCNICA AMBIENTAL LTDA**

RNP: **1708327002**

Carteira: **PR-109120/D**

Registro/Visto: **41043**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SPE CHEROBIM ENERGIA S.A.**

CNPJ: **08.991.579/0003-75**

ROD BR 476, 765

VILA SAO JOSE - LAPA/PR 83750-000

Contrato: 099/19_02

Celebrado em: 16/08/2019

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RIO IGUAÇU, 5 KM A MONTANTE DE PORTO AMAZONAS, S/N
ZONA RURAL - PORTO AMAZONAS/PR 84140-000

Data de Início: 10/10/2022

Previsão de término: 01/08/2025

Finalidade: Ambiental

Proprietário: SPE CHEROBIM ENERGIA S.A.

CNPJ: **08.991.579/0003-75**

4. Atividade Técnica

[Coordenação] de controle de qualidade ambiental

Quantidade

Unidade

1,00

SERV

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Coordenação geral do PBA para implantação da PCH Lúcia Cherobim, resíduos, efluentes e gestão integrada.

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por FLAVIO EDUARDO AMARAL HERZER, registro Crea-PR PR-109120/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 18/09/2023 e hora 17h46.

SPE CHEROBIM ENERGIA S.A. - CNPJ: 08.991.579/0003-75

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confex.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em : 27/09/2023

Valor Pago: R\$ 96,62

Nosso número: 2410101720234867047



**Comprovante de Transação Bancária**

Boletos de Cobrança

Data da operação: 27/09/2023 - 11h40

Nº de controle: 377.526.218.502.081.360 | Documento: 0007808

Conta de débito: **Agência: 5727 | Conta: 0152812-2 | Tipo: Conta-Corrente**Empresa: **ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA | CNPJ: 005.688.216/0001-05**Código de barras: **10490 81290 43010 117240 02348 670445 4 94870000009662**Banco destinatário: **104 - CAIXA ECONOMICA FEDERAL**Razao Social **CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR**
Beneficiário:Nome Fantasia **CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR**
Beneficiário:CPF/CNPJ Beneficiário: **076.639.384/0001-59**Nome do Pagador: **ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA**CPF/CNPJ do pagador: **005.688.216/0001-05**Razao Social Sacador **Não informado**
Avalista:CPF/CNPJ Sacador **Não informado**
Avalista:Instituição Recebedora: **237 - BANCO BRADESCO S.A.**Data de débito: **27/09/2023**Data de vencimento: **28/09/2023**Valor **R\$ 96,62**Desconto: **R\$ 0,00**Abatimento: **R\$ 0,00**Bonificação: **R\$ 0,00**Multa: **R\$ 0,00**Juros: **R\$ 0,00**Valor total: **R\$ 96,62**Descrição: **ART****Autenticação**

2q@YEWGI QQgaZrQX vObXML6M qjxzp35M wsqevjpW ZlzLO#K* e29x5AJQ KuGkeFhN
RYWbz3DO gvEZH@yY PxWOk7b6 LPFYNa8B kxXZ59Tb HzWPfONX h3BtpZae O9M7UjBN
br?3m#Oh sy7yiLrx ovwq*1q# s9yo#bet vjaMZybg Kr?SIfwl 07847263 18802002

SAC - Serviço de Apoio ao Cliente Alô Bradesco
0800 704 8383Deficiente Auditivo ou de Fala
0800 722 0099Cancelamentos, Reclamações e Informações.
Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.Demais telefones
consulte o site
Fale Conosco**Ouvidoria** 0800 727 9933 Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.



1. Responsável Técnico

DIANDRA CHRISTINE VICENTE DE LIMA

Título profissional:

ENGENHEIRA AMBIENTAL

Empresa Contratada: **ASSESSORIA TÉCNICA AMBIENTAL LTDA**

RNP: **1720185891**

Carteira: **PR-195794/D**

Registro/Visto: **41043**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SPE CHEROBIM ENERGIA S.A.**

CNPJ: **08.991.579/0003-75**

ROD BR 476, 765

VILA SAO JOSE - LAPA/PR 83750-000

Contrato: 099/19_02

Celebrado em: 16/08/2019

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RIO IGUAÇU, 5 KM A MONTANTE DE PORTO AMAZONAS, S/N
ZONA RURAL - PORTO AMAZONAS/PR 84140-000

Data de Início: 01/08/2021

Previsão de término: 01/08/2023

Finalidade: Ambiental

Proprietário: SPE CHEROBIM ENERGIA S.A.

CNPJ: **08.991.579/0003-75**

4. Atividade Técnica

Execução

[Monitoramento] de controle de qualidade ambiental

Quantidade

2,00

Unidade

ANO

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Execução do Programa de monitoramento limnológico e de qualidade da água da PCH Lúcia Cherobim.

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Jundiaí-SP, 13 de Dezembro de 2021

Local

data

Diandra Lima

DIANDRA CHRISTINE VICENTE DE LIMA - CPF: 010.111.449-48

Daniela R. Amada

SPE CHEROBIM ENERGIA S.A. - CNPJ: 08.991.579/0003-75

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confex.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em : 27/09/2021

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720214810988



**Comprovante de Transação Bancária**

Boletos de Cobrança

Data da operação: 27/09/2021 - 11h19

Nº de controle: 495.475.337.100.392.994 | Documento: 0004621

Conta de débito: **Agência: 5727 | Conta: 0152812-2 | Tipo: Conta-Corrente**Empresa: **ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA | CNPJ: 005.688.216/0001-05**Código de barras: **10490 81290 43010 117240 02148 109859 8 87630000008878**Banco destinatário: **104 - CAIXA ECONOMICA FEDERAL**Razao Social **CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR**
Beneficiário:Nome Fantasia **CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR**
Beneficiário:CPF/CNPJ Beneficiário: **076.639.384/0001-59**Nome do Pagador: **ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA**CPF/CNPJ do pagador: **005.688.216/0001-05**Razao Social Sacador **Não informado**
Avalista:CPF/CNPJ Sacador **Não informado**
Avalista:Instituição Recebedora: **237 - BANCO BRADESCO S.A.**Data de débito: **27/09/2021**Data de vencimento: **04/10/2021**Valor **R\$ 88,78**Desconto: **R\$ 0,00**Abatimento: **R\$ 0,00**Bonificação: **R\$ 0,00**Multa: **R\$ 0,00**Juros: **R\$ 0,00**Valor total: **R\$ 88,78**Descrição: **CREA ART DIANDRA**

A transação acima foi realizada por meio do Bradesco Net Empresa.

Autenticação2XACyGoq c3vvgdyV kD7QB7TV aonJrXs4 BL5VsI7L 4jMW?jlJ YkoEq47v gZvn8f#h
x4irwZb? Zm#ikySv SlvQqXlW se7JcbtR f*1J43*S A5U5KXOC qbsrDRUT mDENxlZh
C3lHZLde 4zdes*Uv @tDXnM#C aVTYSa7N dhynwq@? 6VESFQQL 07144271 16428002**SAC - Serviço de
Apoio ao Cliente**Alô Bradesco
0800 704 8383Deficiente Auditivo ou de Fala
0800 722 0099Cancelamentos, Reclamações e Informações.
Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.Demais telefones
consulte o site
Fale Conosco.**Ouvidoria**

0800 727 9933

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.



1. Responsável Técnico

PATRICIA MARIA STASIAK

Título profissional:

ENGENHEIRA FLORESTAL

Empresa Contratada: **ASSESSORIA TÉCNICA AMBIENTAL LTDA**

RNP: **1710749873**

Carteira: **PR-124436/D**

Registro/Visto: **41043**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SPE CHEROBIM ENERGIA S.A.**

CNPJ: **08.991.579/0003-75**

ROD BR 476, 765

VILA SAO JOSE - LAPA/PR 83750-000

Contrato: 099/19_02

Celebrado em: 16/08/2019

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RIO IGUAÇU, 5 KM A MONTANTE DE PORTO AMAZONAS, S/N
ZONA RURAL - PORTO AMAZONAS/PR 84140-000

Data de Início: 27/06/2022

Previsão de término: 01/08/2023

Coordenadas Geográficas: -25,548227 x -49,867354

Finalidade: Ambiental

Proprietário: SPE CHEROBIM ENERGIA S.A.

CNPJ: **08.991.579/0003-75**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Execução de serviço técnico] de <i>preservação florestal</i>	1,00	SERV
[Execução de serviço técnico] de <i>monitoramento ambiental</i>	1,00	SERV

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Coord. da execução dos programas de desmate, revegetação, compensação e manejo de flora da PCH Cherobim.

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por PATRICIA MARIA STASIAK registro Crea-PR PR-124436/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 25/08/2022 e hora 17h32.

SPE CHEROBIM ENERGIA S.A. - CNPJ: 08.991.579/0003-75

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confex.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em : 26/08/2022

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720224580250



**Comprovante de Transação Bancária**

Boletos de Cobrança

Data da operação: 09/09/2022 - 09h29

Nº de controle: 092.514.330.999.493.591 | Documento: 0006096

Conta de débito: **Agência: 5727 | Conta: 0152812-2 | Tipo: Conta-Corrente**Empresa: **ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA | CNPJ: 005.688.216/0001-05**Código de barras: **10490 81290 43010 117240 02248 237618 2 91100000008878**Banco destinatário: **104 - CAIXA ECONOMICA FEDERAL**Razao Social **CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR**
Beneficiário:Nome Fantasia **CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR**
Beneficiário:CPF/CNPJ Beneficiário: **076.639.384/0001-59**Nome do Pagador: **ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA**CPF/CNPJ do pagador: **005.688.216/0001-05**Razao Social Sacador **Não informado**
Avalista:CPF/CNPJ Sacador **Não informado**
Avalista:Instituição Recebedora: **237 - BANCO BRADESCO S.A.**Data de débito: **09/09/2022**Data de vencimento: **16/09/2022**Valor **R\$ 88,78**Desconto: **R\$ 0,00**Abatimento: **R\$ 0,00**Bonificação: **R\$ 0,00**Multa: **R\$ 0,00**Juros: **R\$ 0,00**Valor total: **R\$ 88,78**Descrição: **CREA ART PATRICIA**

A transação acima foi realizada por meio do Bradesco Net Empresa.

AutenticaçãoSJQVFHsY B@fnPstE eE8wn7JB @kxM38d4 2B6BZ@Wd Vf@amMLF DBqgnZA@ QdWy5Lj?
SnQjdpLE lvdDtnW6 AVGCNe7Y Dy@@SKD3 J8iOt6eH 41I8VaXu iAeEUwFf IbCsuYwx
z3#fTswm Hu7Gt5AY bczxZ#@y URfmAMMh Cl3N#pvc qRwSIP@F 09646272 10698000**SAC - Serviço de Apoio ao Cliente**Alô Bradesco
0800 704 8383Deficiente Auditivo ou de Fala
0800 722 0099Cancelamentos, Reclamações e Informações.
Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.Demais telefones
consulte o site
Fale Conosco.**Ouvidoria**

0800 727 9933

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.



Serviço Público Federal
Conselho Federal de Biologia
Conselho Regional de Biologia da 7ª Região
 Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar
 Centro - Curitiba / Paraná - Brasil
 CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077
 crbio07@crbio07.gov.br

**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART**

Nº:07-2920/22

CONTRATADO

Nome: ISRAEL SCHNEIBERG DE CASTRO LIMA

Registro CRBio:83409/07-D

CPF:05454766909

Tel:998982211

E-Mail:israelschneiberg@gmail.com

Endereço:RUA ALMIRANTE TAMANDARE - Nº 1483

Cidade:CURITIBA

Bairro:ALTO DA RUA XV

CEP:80045-110

UF:PR

CONTRATANTE

Nome:CPFL ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.

Registro Profissional:

CPF/CGC/CNPJ:08.439.659/0001-50

Endereço:RUA JORGE DE FIGUEIREDO CORREA, 1632

Cidade:CAMPINAS

Bairro:JARDIM PROFESSORA TARCILIA

CEP:13087-397

UF:SP

Site:

DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

Natureza: Prestação de Serviços - 1.2,1.7,1.8

Identificação:COORDENAÇÃO DA EXECUÇÃO DO PROGRAMA E SUBPROGRAMAS DE MONITORAMENTO DE FAUNA DA PCH LÚCIA CHEROBIM.

Município: Porto Amazonas

Município da sede: Curitiba

UF:PR

Forma de participação: Equipe

Perfil da equipe: Biólogos

Área do conhecimento: Zoologia

Campo de atuação: Meio ambiente

Descrição sumária da atividade:COORDENAÇÃO GERAL DA EXECUÇÃO DO PROGRAMA E SUBPROGRAMAS DE MONITORAMENTO DE FAUNA, DESCRITO NO PLANO BÁSICO AMBIENTAL (PBA) ELABORADO E APRESENTADO AO INSTITUTO ÁGUA E TERRA (IAT) COMO PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA (PCH) LÚCIA CHEROBIM, LOCALIZADA ENTRE OS MUNICÍPIOS DE PORTO AMAZONAS E LAPA-PR.

Valor: R\$ 20000,00

Total de horas: 400

Início: 15 / 08 / 2022

Término:

ASSINATURAS**Declaro serem verdadeiras as informações acima**

DocuSigned by: Data: / / 15/08/2022

Israel Schneiberg de Castro Lima
 Assinatura do profissional
 7B2EC64AE76E488...

DocuSigned by: Data: / / 15/08/2022

Adson Hilsope Tanaka
 Assinatura e carimbo do contratante
 FBE0B12B6705422...

Para verificar a autenticidade desta ART acesse o **CRBio07-24 horas** Online em nosso site e depois o serviço **Conferência de ART** Protocolo Nº40408

Solicitação de baixa por distrato

Data: / / Assinatura do Profissional

Data: / / Assinatura e carimbo do contratante

Solicitação de baixa por conclusão

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos

Data: / / Assinatura do Profissional

Data: / / Assinatura e carimbo do contratante

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: D44FD6F281864432B471628B3CB4112F

Status: Concluído

Assunto: CRBio - CPFL - Execucao PBA - PCH Cherobim - Monitoramento - ART internos - Is...

Envelope fonte:

Documentar páginas: 1

Assinaturas: 2

Certificar páginas: 6

Rubrica: 0

Assinatura guiada: Ativado

Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado

Fuso horário: (UTC-08:00) Hora do Pacífico (EUA e Canadá)

Remetente do envelope:

Lenon Henrique

R MARECHAL JOSE BERNARDINO BORMANN,

821 BIGORRILHO

Curitiba, PR 80.730-350

lenon.henrique@ciaambiental.com.br

Endereço IP: 168.194.162.118

Rastreamento de registros

Status: Original

Portador: Lenon Henrique

Local: DocuSign

29/11/2022 12:32:07

lenon.henrique@ciaambiental.com.br

Eventos do signatário

Israel Schneiberg de Catrol Lima

israel.lima@ciaambiental.com.br

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinatura

DocuSigned by:

Israel Schneiberg de Catrol Lima

7B2EC64AE76E488...

Registro de hora e data

Enviado: 29/11/2022 12:34:52

Visualizado: 30/11/2022 03:36:16

Assinado: 30/11/2022 03:36:35

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP: 168.181.48.226

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 30/11/2022 03:36:16

ID: bc5bae36-1903-4e37-bb2c-da10aff84052

Robson Hitoshi Tanaka

robsontanaka@cpfl.com.br

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

DocuSigned by:

Robson Hitoshi Tanaka

FBE0B12B6705422...

Enviado: 29/11/2022 12:34:53

Visualizado: 29/11/2022 15:15:54

Assinado: 29/11/2022 15:16:04

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP: 147.161.129.202

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 29/11/2022 15:15:54

ID: b82d4cec-7195-4f6c-9a32-4b3071bd8fda

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data
Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data
Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data
Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	29/11/2022 12:34:53

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Entrega certificada	Segurança verificada	29/11/2022 15:15:54
Assinatura concluída	Segurança verificada	29/11/2022 15:16:04
Concluído	Segurança verificada	30/11/2022 03:36:35

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora
-----------------------------	---------------	-----------------------------

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico

CONSENTIMENTO PARA RECEBIMENTO ELETRÔNICO DE REGISTROS ELETRÔNICOS E DIVULGAÇÕES DE ASSINATURA

Registro Eletrônicos e Divulgação de Assinatura

Periodicamente, a ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA poderá estar legalmente obrigada a fornecer a você determinados avisos ou divulgações por escrito. Estão descritos abaixo os termos e condições para fornecer-lhe tais avisos e divulgações eletronicamente através do sistema de assinatura eletrônica da DocuSign, Inc. (DocuSign). Por favor, leia cuidadosa e minuciosamente as informações abaixo, e se você puder acessar essas informações eletronicamente de forma satisfatória e concordar com estes termos e condições, por favor, confirme seu aceite clicando sobre o botão “Eu concordo” na parte inferior deste documento.

Obtenção de cópias impressas

A qualquer momento, você poderá solicitar de nós uma cópia impressa de qualquer registro fornecido ou disponibilizado eletronicamente por nós a você. Você poderá baixar e imprimir os documentos que lhe enviamos por meio do sistema DocuSign durante e imediatamente após a sessão de assinatura, e se você optar por criar uma conta de usuário DocuSign, você poderá acessá-los por um período de tempo limitado (geralmente 30 dias) após a data do primeiro envio a você. Após esse período, se desejar que enviemos cópias impressas de quaisquer desses documentos do nosso escritório para você, cobraremos de você uma taxa de R\$ 0.00 por página. Você pode solicitar a entrega de tais cópias impressas por nós seguindo o procedimento descrito abaixo.

Revogação de seu consentimento

Se você decidir receber de nós avisos e divulgações eletronicamente, você poderá, a qualquer momento, mudar de ideia e nos informar, posteriormente, que você deseja receber avisos e divulgações apenas em formato impresso. A forma pela qual você deve nos informar da sua decisão de receber futuros avisos e divulgações em formato impresso e revogar seu consentimento para receber avisos e divulgações está descrita abaixo.

Consequências da revogação de consentimento

Se você optar por receber os avisos e divulgações requeridos apenas em formato impresso, isto retardará a velocidade na qual conseguimos completar certos passos em transações que te envolvam e a entrega de serviços a você, pois precisaremos, primeiro, enviar os avisos e divulgações requeridos em formato impresso, e então esperar até recebermos de volta a confirmação de que você recebeu tais avisos e divulgações impressos. Para indicar a nós que você mudou de ideia, você deverá revogar o seu consentimento através do preenchimento do formulário “Revogação de Consentimento” da DocuSign na página de assinatura de um envelope DocuSign, ao invés de assiná-lo. Isto indicará que você revogou seu consentimento para receber avisos e divulgações eletronicamente e você não poderá mais usar o sistema DocuSign para receber de nós, eletronicamente, as notificações e consentimentos necessários ou para assinar eletronicamente documentos enviados por nós.

Todos os avisos e divulgações serão enviados a você eletronicamente

A menos que você nos informe o contrário, de acordo com os procedimentos aqui descritos, forneceremos eletronicamente a você, através da sua conta de usuário da DocuSign, todos os avisos, divulgações, autorizações, confirmações e outros documentos necessários que devam ser fornecidos ou disponibilizados a você durante o nosso relacionamento. Para mitigar o risco de você inadvertidamente deixar de receber qualquer aviso ou divulgação, nós preferimos fornecer todos os avisos e divulgações pelo mesmo método e para o mesmo endereço que você nos forneceu. Assim, você poderá receber todas as divulgações e avisos eletronicamente ou em formato impresso, através do correio. Se você não concorda com este processo, informe-nos conforme descrito abaixo. Por favor, veja também o parágrafo imediatamente acima, que descreve as consequências da sua escolha de não receber de nós os avisos e divulgações eletronicamente.

Como contatar a ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA:

Você pode nos contatar para informar sobre suas mudanças de como podemos contatá-lo eletronicamente, solicitar cópias impressas de determinadas informações e revogar seu consentimento prévio para receber avisos e divulgações em formato eletrônico, conforme abaixo:

Para nos contatar por e-mail, envie mensagens para:

Para informar seu novo endereço de e-mail a ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA:

Para nos informar sobre uma mudança em seu endereço de e-mail, para o qual nós devemos enviar eletronicamente avisos e divulgações, você deverá nos enviar uma mensagem por e-mail para o endereço e informar, no corpo da mensagem: seu endereço de e-mail anterior, seu novo endereço de e-mail. Nós não solicitamos quaisquer outras informações para mudar seu endereço de e-mail.

Adicionalmente, você deverá notificar a DocuSign, Inc para providenciar que o seu novo endereço de e-mail seja refletido em sua conta DocuSign, seguindo o processo para mudança de e-mail no sistema DocuSign.

Para solicitar cópias impressas a ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA:

Para solicitar a entrega de cópias impressas de avisos e divulgações previamente fornecidos por nós eletronicamente, você deverá enviar uma mensagem de e-mail para e informar, no corpo da mensagem: seu endereço de e-mail, nome completo, endereço postal no Brasil e número de telefone. Nós cobraremos de você o valor referente às cópias neste momento, se for o caso.

Para revogar o seu consentimento perante a ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA:

Para nos informar que não deseja mais receber futuros avisos e divulgações em formato eletrônico, você poderá:

(i) recusar-se a assinar um documento da sua sessão DocuSign, e na página seguinte, assinalar o item indicando a sua intenção de revogar seu consentimento; ou

(ii) enviar uma mensagem de e-mail para e informar, no corpo da mensagem, seu endereço de e-mail, nome completo, endereço postal no Brasil e número de telefone. Nós não precisamos de quaisquer outras informações de você para revogar seu consentimento. Como consequência da revogação de seu consentimento para documentos online, as transações levarão um tempo maior para serem processadas.

Hardware e software necessários:**

(i) Sistemas Operacionais: Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®; Mac OS®

(ii) Navegadores: Versões finais do Internet Explorer® 6.0 ou superior (Windows apenas); Mozilla Firefox 2.0 ou superior (Windows e Mac); Safari™ 3.0 ou superior (Mac apenas)

(iii) Leitores de PDF: Acrobat® ou software similar pode ser exigido para visualizar e imprimir arquivos em PDF.

(iv) Resolução de Tela: Mínimo 800 x 600

(v) Ajustes de Segurança habilitados: Permitir cookies por sessão

** Estes requisitos mínimos estão sujeitos a alterações. No caso de alteração, será solicitado que você aceite novamente a divulgação. Versões experimentais (por ex.: beta) de sistemas operacionais e navegadores não são suportadas.

Confirmação de seu acesso e consentimento para recebimento de materiais eletronicamente:

Para confirmar que você pode acessar essa informação eletronicamente, a qual será similar a outros avisos e divulgações eletrônicos que enviaremos futuramente a você, por favor, verifique se foi possível ler esta divulgação eletrônica e que também foi possível imprimir ou salvar eletronicamente esta página para futura referência e acesso; ou que foi possível enviar a presente divulgação e consentimento, via e-mail, para um endereço através do qual seja possível que você o imprima ou salve para futura referência e acesso. Além disso, caso concorde em receber avisos e divulgações exclusivamente em formato eletrônico nos termos e condições descritos acima, por favor, informe-nos clicando sobre o botão “Eu concordo” abaixo.

Ao selecionar o campo “Eu concordo”, eu confirmo que:

(i) Eu posso acessar e ler este documento eletrônico, denominado CONSENTIMENTO PARA RECEBIMENTO ELETRÔNICO DE REGISTRO ELETRÔNICO E DIVULGAÇÃO DE ASSINATURA; e

(ii) Eu posso imprimir ou salvar ou enviar por e-mail esta divulgação para onde posso imprimi-la para futura referência e acesso; e (iii) Até ou a menos que eu notifique a ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA conforme descrito acima, eu consinto em receber exclusivamente em formato eletrônico, todos os avisos, divulgações, autorizações, aceites e outros documentos que devam ser fornecidos ou disponibilizados para mim por ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA durante o curso do meu relacionamento com você.

**Comprovante de Transação Bancária**

Boletos de Cobrança

Data da operação: 26/08/2022 - 11h41

Nº de controle: 792.503.065.752.690.221 | Documento: 0006056

Conta de débito: **Agência: 5727 | Conta: 0152812-2 | Tipo: Conta-Corrente**Empresa: **ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA | CNPJ: 005.688.216/0001-05**Código de barras: **00190 00009 03391 315094 00044 491173 2 90940000006200**Banco destinatário: **001 - BANCO DO BRASIL S.A.**Razão Social Beneficiário: **CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA DA SETIMA**Nome Fantasia Beneficiário: **CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA DA SETIMA**CPF/CNPJ Beneficiário: **007.863.214/0001-30**Nome do Pagador: **ISRAEL SCHNEIBERG DE CASTRO LI**CPF/CNPJ do pagador: **054.547.669-09**Razão Social Sacador **Não informado**
Avalista:CPF/CNPJ Sacador **Não informado**
Avalista:Instituição Recebedora: **237 - BANCO BRADESCO S.A.**Data de débito: **26/08/2022**Data de vencimento: **31/08/2022**Valor: **R\$ 62,00**Desconto: **R\$ 0,00**Abatimento: **R\$ 0,00**Bonificação: **R\$ 0,00**Multa: **R\$ 0,00**Juros: **R\$ 0,00**Valor total: **R\$ 62,00**Descrição: **CRBIO ART ISRAEL**

A transação acima foi realizada por meio do Bradesco Net Empresa.

Autenticação

Wuhai3ie A6aDhMBs Xc63IWyr Enm4Fj6b ?BtvrMAV Z37fDBY5 GFvIaIj5 vq790Pbf
sMM4pYn3 O*4A2pMD 82MUmKwG IPz#hvuW P@E3@PnK 58ye@IVx nIVyL9N4 yVOHZQUR
VduzO79# ly6?kfpO Pfu6AHNa HRDTRp1q BfH8Wxqe gvsR?f?? 06616202 00150002

SAC - Serviço de Apoio ao ClienteAlô Bradesco
0800 704 8383Deficiente Auditivo ou de Fala
0800 722 0099Cancelamentos, Reclamações e Informações.
Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.Demais telefones
consulte o site
Fale Conosco.**Ouvidoria**

0800 727 9933

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.



Serviço Público Federal
Conselho Federal de Biologia
Conselho Regional de Biologia da 7ª Região
 Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar
 Centro - Curitiba / Paraná - Brasil
 CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077
 crbio07@crbio07.gov.br

**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART**

Nº:07-4015/22

CONTRATADO

Nome:LUCAS BATISTA CRIVELLARI

Registro CRBio:66372/07-D

CPF:05643756919

Tel:995605190

E-Mail:lucas.crivellari@ufpr.br

Endereço:RUA LYSIMACO FERREIRA DA COSTA - Nº

Cidade:CURITIBA

Bairro:CENTRO CIVICO

CEP:80530-100

UF:PR

CONTRATANTE

Nome:CPFL ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.

Registro Profissional:

CPF/CGC/CNPJ:08.439.659/0001-50

Endereço:RUA JORGE DE FIGUEIREDO CORREA, 1632

Cidade:CAMPINAS

Bairro:JARDIM PROFESSORA TARCILIA

CEP:13087-397

UF:SP

Site:

DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

Natureza: Prestação de Serviços - 1.2,1.7,1.8

Identificação:COORDENAÇÃO DA EXECUÇÃO DO PROGRAMA E SUBPROGRAMAS DE MONITORAMENTO DE FAUNA DA PCH LÚCIA CHEROBIM.

Município: Porto Amazonas

Município da sede: Curitiba

UF:PR

Forma de participação: Equipe

Perfil da equipe: biólogos

Área do conhecimento: Zoologia

Campo de atuação: Outros

Descrição sumária da atividade:COORDENAÇÃO GERAL DA EXECUÇÃO DO PROGRAMA E SUBPROGRAMAS DE MONITORAMENTO DE FAUNA, DESCRITO NO PLANO BÁSICO AMBIENTAL (PBA) ELABORADO E APRESENTADO AO INSTITUTO ÁGUA E TERRA (IAT) COMO PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA (PCH) LÚCIA CHEROBIM, LOCALIZADA ENTRE OS MUNICÍPIOS DE PORTO AMAZONAS E LAPA-PR.

Valor: R\$ 20000,00

Total de horas: 400

Início: 22 / 11 / 2022

Término:

ASSINATURAS**Declaro serem verdadeiras as informações acima**

DocuSigned by: Data: / / 22/11/2022

Assinatura do profissional

6BB14B965A5B4F8...

DocuSigned by: Data: / / 22/11/2022

Assinatura e carimbo do contratante

FBE0B12B6705422...

Para verificar a autenticidade desta ART acesse o **CRBio07-24 horas** Online em nosso site e depois o serviço **Conferência de ART** Protocolo Nº41833

Solicitação de baixa por distrato

Data: / /

Assinatura do Profissional

Data: / /

Assinatura e carimbo do contratante

Solicitação de baixa por conclusão

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos

Data: / /

Assinatura do Profissional

Data: / /

Assinatura e carimbo do contratante

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: A1B127ED3C0A4A958883CA015140FAE6
 Assunto: CRBio - CPFL - Execucao PBA - PCH Cherobim - Monitoramento - ART - Lucas
 Envelope fonte:
 Documentar páginas: 1 Assinaturas: 2
 Certificar páginas: 6 Rubrica: 0
 Assinatura guiada: Ativado
 Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado
 Fuso horário: (UTC-08:00) Hora do Pacífico (EUA e Canadá)

Status: Concluído

Remetente do envelope:
 Lenon Henrique
 R MARECHAL JOSE BERNARDINO BORMANN,
 821 BIGORRILHO
 Curitiba, PR 80.730-350
 lenon.henrique@ciaambiental.com.br
 Endereço IP: 168.194.162.118

Rastreamento de registros

Status: Original Portador: Lenon Henrique Local: DocuSign
 29/11/2022 05:01:28 lenon.henrique@ciaambiental.com.br

Eventos do signatário

Lucas Batista Crivellari
 lucas.crivellari@ciaambiental.com.br
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta
 (Nenhuma)

Assinatura

DocuSigned by:

 6BB14B965A5B4F8...

Registro de hora e data

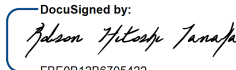
Enviado: 29/11/2022 05:05:39
 Visualizado: 29/11/2022 12:23:32
 Assinado: 29/11/2022 12:24:19

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado
 Usando endereço IP: 186.194.149.161
 Assinado com o uso do celular

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 29/11/2022 12:23:32
 ID: 5edd16eb-816b-4af7-80f0-64f7cd336fd8

Robson Hitoshi Tanaka
 robsontanaka@cpfl.com.br
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta
 (Nenhuma)

DocuSigned by:

 FBE0B12B6705422...

Enviado: 29/11/2022 05:05:39
 Reenviado: 29/11/2022 05:12:57
 Visualizado: 29/11/2022 06:05:42
 Assinado: 29/11/2022 06:06:07

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado
 Usando endereço IP: 147.161.129.202

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 29/11/2022 06:05:42
 ID: ff297ea8-50f6-422c-bd5e-bd85376bca88

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data
Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data
Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Hemanueli Preis
 hemanueli.preis@ciaambiental.com.br
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta
 (Nenhuma)

Copiado

Enviado: 29/11/2022 12:24:20
 Visualizado: 29/11/2022 12:32:14

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 29/11/2022 10:51:51
 ID: 2686f3ea-f7dc-4c08-8a2f-9743a468851b

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data
Vinicius Nunes vnunes@cpfl.com.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)	Copiado	Enviado: 29/11/2022 12:24:21
Termos de Assinatura e Registro Eletrônico: Não disponível através da DocuSign		

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
-------------------------	------------	-------------------------

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
---------------------	------------	-------------------------

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	29/11/2022 05:05:39
Entrega certificada	Segurança verificada	29/11/2022 06:05:42
Assinatura concluída	Segurança verificada	29/11/2022 06:06:07
Concluído	Segurança verificada	29/11/2022 12:24:21

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora
----------------------	--------	----------------------

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico
--

CONSENTIMENTO PARA RECEBIMENTO ELETRÔNICO DE REGISTROS ELETRÔNICOS E DIVULGAÇÕES DE ASSINATURA

Registro Eletrônicos e Divulgação de Assinatura

Periodicamente, a ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA poderá estar legalmente obrigada a fornecer a você determinados avisos ou divulgações por escrito. Estão descritos abaixo os termos e condições para fornecer-lhe tais avisos e divulgações eletronicamente através do sistema de assinatura eletrônica da DocuSign, Inc. (DocuSign). Por favor, leia cuidadosa e minuciosamente as informações abaixo, e se você puder acessar essas informações eletronicamente de forma satisfatória e concordar com estes termos e condições, por favor, confirme seu aceite clicando sobre o botão “Eu concordo” na parte inferior deste documento.

Obtenção de cópias impressas

A qualquer momento, você poderá solicitar de nós uma cópia impressa de qualquer registro fornecido ou disponibilizado eletronicamente por nós a você. Você poderá baixar e imprimir os documentos que lhe enviamos por meio do sistema DocuSign durante e imediatamente após a sessão de assinatura, e se você optar por criar uma conta de usuário DocuSign, você poderá acessá-los por um período de tempo limitado (geralmente 30 dias) após a data do primeiro envio a você. Após esse período, se desejar que enviemos cópias impressas de quaisquer desses documentos do nosso escritório para você, cobraremos de você uma taxa de R\$ 0.00 por página. Você pode solicitar a entrega de tais cópias impressas por nós seguindo o procedimento descrito abaixo.

Revogação de seu consentimento

Se você decidir receber de nós avisos e divulgações eletronicamente, você poderá, a qualquer momento, mudar de ideia e nos informar, posteriormente, que você deseja receber avisos e divulgações apenas em formato impresso. A forma pela qual você deve nos informar da sua decisão de receber futuros avisos e divulgações em formato impresso e revogar seu consentimento para receber avisos e divulgações está descrita abaixo.

Consequências da revogação de consentimento

Se você optar por receber os avisos e divulgações requeridos apenas em formato impresso, isto retardará a velocidade na qual conseguimos completar certos passos em transações que te envolvam e a entrega de serviços a você, pois precisaremos, primeiro, enviar os avisos e divulgações requeridos em formato impresso, e então esperar até recebermos de volta a confirmação de que você recebeu tais avisos e divulgações impressos. Para indicar a nós que você mudou de ideia, você deverá revogar o seu consentimento através do preenchimento do formulário “Revogação de Consentimento” da DocuSign na página de assinatura de um envelope DocuSign, ao invés de assiná-lo. Isto indicará que você revogou seu consentimento para receber avisos e divulgações eletronicamente e você não poderá mais usar o sistema DocuSign para receber de nós, eletronicamente, as notificações e consentimentos necessários ou para assinar eletronicamente documentos enviados por nós.

Todos os avisos e divulgações serão enviados a você eletronicamente

A menos que você nos informe o contrário, de acordo com os procedimentos aqui descritos, forneceremos eletronicamente a você, através da sua conta de usuário da DocuSign, todos os avisos, divulgações, autorizações, confirmações e outros documentos necessários que devam ser fornecidos ou disponibilizados a você durante o nosso relacionamento. Para mitigar o risco de você inadvertidamente deixar de receber qualquer aviso ou divulgação, nós preferimos fornecer todos os avisos e divulgações pelo mesmo método e para o mesmo endereço que você nos forneceu. Assim, você poderá receber todas as divulgações e avisos eletronicamente ou em formato impresso, através do correio. Se você não concorda com este processo, informe-nos conforme descrito abaixo. Por favor, veja também o parágrafo imediatamente acima, que descreve as consequências da sua escolha de não receber de nós os avisos e divulgações eletronicamente.

Como contatar a ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA:

Você pode nos contatar para informar sobre suas mudanças de como podemos contatá-lo eletronicamente, solicitar cópias impressas de determinadas informações e revogar seu consentimento prévio para receber avisos e divulgações em formato eletrônico, conforme abaixo:

Para nos contatar por e-mail, envie mensagens para:

Para informar seu novo endereço de e-mail a ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA:

Para nos informar sobre uma mudança em seu endereço de e-mail, para o qual nós devemos enviar eletronicamente avisos e divulgações, você deverá nos enviar uma mensagem por e-mail para o endereço e informar, no corpo da mensagem: seu endereço de e-mail anterior, seu novo endereço de e-mail. Nós não solicitamos quaisquer outras informações para mudar seu endereço de e-mail.

Adicionalmente, você deverá notificar a DocuSign, Inc para providenciar que o seu novo endereço de e-mail seja refletido em sua conta DocuSign, seguindo o processo para mudança de e-mail no sistema DocuSign.

Para solicitar cópias impressas a ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA:

Para solicitar a entrega de cópias impressas de avisos e divulgações previamente fornecidos por nós eletronicamente, você deverá enviar uma mensagem de e-mail para e informar, no corpo da mensagem: seu endereço de e-mail, nome completo, endereço postal no Brasil e número de telefone. Nós cobraremos de você o valor referente às cópias neste momento, se for o caso.

Para revogar o seu consentimento perante a ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA:

Para nos informar que não deseja mais receber futuros avisos e divulgações em formato eletrônico, você poderá:

(i) recusar-se a assinar um documento da sua sessão DocuSign, e na página seguinte, assinalar o item indicando a sua intenção de revogar seu consentimento; ou

(ii) enviar uma mensagem de e-mail para e informar, no corpo da mensagem, seu endereço de e-mail, nome completo, endereço postal no Brasil e número de telefone. Nós não precisamos de quaisquer outras informações de você para revogar seu consentimento. Como consequência da revogação de seu consentimento para documentos online, as transações levarão um tempo maior para serem processadas.

Hardware e software necessários:**

(i) Sistemas Operacionais: Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®; Mac OS®

(ii) Navegadores: Versões finais do Internet Explorer® 6.0 ou superior (Windows apenas); Mozilla Firefox 2.0 ou superior (Windows e Mac); Safari™ 3.0 ou superior (Mac apenas)

(iii) Leitores de PDF: Acrobat® ou software similar pode ser exigido para visualizar e imprimir arquivos em PDF.

(iv) Resolução de Tela: Mínimo 800 x 600

(v) Ajustes de Segurança habilitados: Permitir cookies por sessão

** Estes requisitos mínimos estão sujeitos a alterações. No caso de alteração, será solicitado que você aceite novamente a divulgação. Versões experimentais (por ex.: beta) de sistemas operacionais e navegadores não são suportadas.

Confirmação de seu acesso e consentimento para recebimento de materiais eletronicamente:

Para confirmar que você pode acessar essa informação eletronicamente, a qual será similar a outros avisos e divulgações eletrônicos que enviaremos futuramente a você, por favor, verifique se foi possível ler esta divulgação eletrônica e que também foi possível imprimir ou salvar eletronicamente esta página para futura referência e acesso; ou que foi possível enviar a presente divulgação e consentimento, via e-mail, para um endereço através do qual seja possível que você o imprima ou salve para futura referência e acesso. Além disso, caso concorde em receber avisos e divulgações exclusivamente em formato eletrônico nos termos e condições descritos acima, por favor, informe-nos clicando sobre o botão “Eu concordo” abaixo.

Ao selecionar o campo “Eu concordo”, eu confirmo que:

(i) Eu posso acessar e ler este documento eletrônico, denominado CONSENTIMENTO PARA RECEBIMENTO ELETRÔNICO DE REGISTRO ELETRÔNICO E DIVULGAÇÃO DE ASSINATURA; e

(ii) Eu posso imprimir ou salvar ou enviar por e-mail esta divulgação para onde posso imprimi-la para futura referência e acesso; e (iii) Até ou a menos que eu notifique a ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA conforme descrito acima, eu consinto em receber exclusivamente em formato eletrônico, todos os avisos, divulgações, autorizações, aceites e outros documentos que devam ser fornecidos ou disponibilizados para mim por ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA durante o curso do meu relacionamento com você.

**Comprovante de Transação Bancária**

Boletos de Cobrança

Data da operação: 24/11/2022 - 11h24

Nº de controle: 524.760.917.593.336.393 | Documento: 0006432

Conta de débito: **Agência: 5727 | Conta: 0152812-2 | Tipo: Conta-Corrente**Empresa: **ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA | CNPJ: 005.688.216/0001-05**Código de barras: **00190 00009 03391 315094 00045 925179 7 91880000006200**Banco destinatário: **001 - BANCO DO BRASIL S.A.**Razão Social Beneficiário: **CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA DA SETIMA**Nome Fantasia Beneficiário: **CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA DA SETIMA**CPF/CNPJ Beneficiário: **007.863.214/0001-30**Nome do Pagador: **LUCAS BATISTA CRIVELLARI**CPF/CNPJ do pagador: **056.437.569-19**Razão Social Sacador **Não informado**
Avalista:CPF/CNPJ Sacador **Não informado**
Avalista:Instituição Recebedora: **237 - BANCO BRADESCO S.A.**Data de débito: **24/11/2022**Data de vencimento: **03/12/2022**Valor: **R\$ 62,00**Desconto: **R\$ 0,00**Abatimento: **R\$ 0,00**Bonificação: **R\$ 0,00**Multa: **R\$ 0,00**Juros: **R\$ 0,00**Valor total: **R\$ 62,00**Descrição: **CRBIO ART LUCAS**

A transação acima foi realizada por meio do Bradesco Net Empresa.

Autenticação

Job5*9CE Vs3gLT97 hUaQQikJ Xms9cc6@ k4vBaDiR #z8Rp7kg CTva6tHh x2LOmIZn
QOOULs*7 EtYJ@Mqv ThTaX2RQ #AsT#ri? *AOP3KCZ Kg5gOd?Z BrFfGJmX UZ?yoRqG
VjStJWmz SHosUnx3 c7YdIBS8 XSHYJWci fRFfsHdo jXwR9wEL 04216202 04330102

SAC - Serviço de Apoio ao ClienteAlô Bradesco
0800 704 8383Deficiente Auditivo ou de Fala
0800 722 0099Cancelamentos, Reclamações e Informações.
Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.Demais telefones
consulte o site
Fale Conosco.**Ouvidoria**

0800 727 9933

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.



1. Responsável Técnico

ORESTES JARENTCHUK JUNIOR

Título profissional:

GEOGRAFO

Empresa Contratada: **ASSESSORIA TÉCNICA AMBIENTAL LTDA**

RNP: **1708469753**

Carteira: **PR-110236/D**

Registro/Visto: **41043**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SPE CHEROBIM ENERGIA S.A.**

CNPJ: **08.991.579/0003-75**

ROD BR 476, 765

VILA SAO JOSE - LAPA/PR 83750-000

Contrato: 099/19_02

Celebrado em: 16/08/2019

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RIO IGUAÇU, 5 KM A MONTANTE DE PORTO AMAZONAS, S/N
ZONA RURAL - PORTO AMAZONAS/PR 84140-000

Data de Início: 01/08/2021

Previsão de término: 01/08/2023

Finalidade: Ambiental

Proprietário: SPE CHEROBIM ENERGIA S.A.

CNPJ: **08.991.579/0003-75**

4. Atividade Técnica

Elaboração

[Estudo] de planejamento sócio-ambiental - geografia humana

Quantidade

Unidade

1,00

SERV

Execução

[Monitoramento] de educação ambiental

Quantidade

Unidade

1,00

SERV

[Monitoramento] de controle de qualidade ambiental

1,00

SERV

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Execução Plano Básico Ambiental - PBA implantação PCH Lucia Cherobim. Programas do meio antrópico e PACUERA.

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por ORESTES JARENTCHUK JUNIOR, registro Crea-PR PR-110236/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 27/09/2021 e hora 14h19.

SPE CHEROBIM ENERGIA S.A. - CNPJ: 08.991.579/0003-75

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em : 28/09/2021

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720214832086



**Comprovante de Transação Bancária**

Boletos de Cobrança

Data da operação: 28/09/2021 - 12h39

Nº de controle: 223.064.803.063.626.095 | Documento: 0004625

Conta de débito: **Agência: 5727 | Conta: 0152812-2 | Tipo: Conta-Corrente**Empresa: **ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA | CNPJ: 005.688.216/0001-05**Código de barras: **10490 81290 43010 117240 02148 320837 1 87660000008878**Banco destinatário: **104 - CAIXA ECONOMICA FEDERAL**Razao Social **CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR**
Beneficiário:Nome Fantasia **CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR**
Beneficiário:CPF/CNPJ Beneficiário: **076.639.384/0001-59**Nome do Pagador: **ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA**CPF/CNPJ do pagador: **005.688.216/0001-05**Razao Social Sacador **Não informado**
Avalista:CPF/CNPJ Sacador **Não informado**
Avalista:Instituição Recebedora: **237 - BANCO BRADESCO S.A.**Data de débito: **28/09/2021**Data de vencimento: **07/10/2021**Valor **R\$ 88,78**Desconto: **R\$ 0,00**Abatimento: **R\$ 0,00**Bonificação: **R\$ 0,00**Multa: **R\$ 0,00**Juros: **R\$ 0,00**Valor total: **R\$ 88,78**Descrição: **CREA ART ORESTES**

A transação acima foi realizada por meio do Bradesco Net Empresa.

Autenticaçãosw6V8r9F cC6OeBdX kFEOGmss 8JxZ6Idg SKT6Hzqj FFVjI2SS foWZki?i g??vRWrL
vdxqmyaD srGAn3RB v33w6cYu DWiKQxnV Q#ET2oos fZH5uLZa Jp#bElOZ Zz*A8tJP
QzVCf2p6 klesmKWK OCL8bEpV v8**dcBi 73uxoVgd Ef?SDQDi 08544271 16728002**SAC - Serviço de
Apoio ao Cliente**Alô Bradesco
0800 704 8383Deficiente Auditivo ou de Fala
0800 722 0099Cancelamentos, Reclamações e Informações.
Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.Demais telefones
consulte o site
Fale Conosco.**Ouvidoria****0800 727 9933**

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
2997256	04/09/2023	04/09/2023	04/12/2023

Dados básicos:

CNPJ : 05.688.216/0001-05
Razão Social : ASSESSORIA TÉCNICA AMBIENTAL LTDA.
Nome fantasia : CIA AMBIENTAL
Data de abertura : 03/06/2003

Endereço:

logradouro: RUA LYSIMACO FERREIRA DA COSTA
N.º: 101 Complemento:
Bairro: CENTRO CÍVICO Município: CURITIBA
CEP: 80530-100 UF: PR

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código	Atividade
0003-00	Consultoria técnica

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa jurídica, de observância dos padrões técnicos normativos estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO e pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa jurídica inscrita.

Chave de autenticação	RYMHETPTP4MVCTRD
------------------------------	-------------------------



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
100593	20/10/2023	20/10/2023	20/01/2024

Dados básicos:

CPF: 514.620.289-34
Nome: PEDRO LUIZ FUENTES DIAS

Endereço:

logradouro: RUA EDUARDO SPRADA
N.º: 1767 Complemento: CASA 02
Bairro: BATEL Município: CURITIBA
CEP: 81210-370 UF: PR

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2221-20	Engenheiro Florestal	Coordenar atividades agrossilvipecuárias e o uso de recursos naturais renováveis e ambientais
2221-20	Engenheiro Florestal	Elaborar documentação técnica e científica
2221-20	Engenheiro Florestal	Executar atividades agrossilvipecuárias e do uso de recursos naturais renováveis e ambientais
2221-20	Engenheiro Florestal	Planejar atividades agrossilvipecuárias e do uso de recursos naturais renováveis e ambientais
2221-20	Engenheiro Florestal	Prestar assistência e consultoria técnicas e extensão rural

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	C14RZN6NHEX6NZ48
------------------------------	------------------



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5023081	20/10/2023	20/10/2023	20/01/2024

Dados básicos:

CPF: 062.391.079-99
Nome: FLÁVIO EDUARDO AMARAL HERZER

Endereço:

logradouro: RUA JOSÉ CASAGRANDE
N.º: 960 Complemento: AP 22, BLA4
Bairro: VISTA ALEGRE Município: CURITIBA
CEP: 80820-590 UF: PR

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2140-05	Engenheiro Ambiental	Implantar projetos ambientais
2140-05	Engenheiro Ambiental	Prestar consultoria, assistência e assessoria

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	BVJE4RZ8LGQAWEW9
------------------------------	------------------



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
6098129	20/10/2023	20/10/2023	20/01/2024

Dados básicos:

CPF: 010.111.449-48

Nome: DIANDRA CHRISTINE VICENTE DE LIMA

Endereço:

logradouro: RUA OSVALDINA CAMARGO GRECKI

N.º: 90 Complemento:

Bairro: JARDIM KARLA Município: PINHAIS

CEP: 83328-472 UF: PR

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2140-05	Engenheiro Ambiental	Controlar emissões de poluentes
2140-05	Engenheiro Ambiental	Elaborar projetos ambientais
2140-05	Engenheiro Ambiental	Gerenciar implantação do sistema de gestão ambiental-sga
2140-05	Engenheiro Ambiental	Gerir resíduos
2140-05	Engenheiro Ambiental	Implantar projetos ambientais
2140-05	Engenheiro Ambiental	Implementar procedimentos de remediação
2140-05	Engenheiro Ambiental	Prestar consultoria, assistência e assessoria

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	9VWHSN5EGA6KMKWT
------------------------------	------------------



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5337139	11/10/2023	11/10/2023	11/01/2024

Dados básicos:

CPF: 048.211.379-09

Nome: PATRÍCIA MARIA STASIAK

Endereço:

logradouro: AVENIDA REPUBLICA ARGENTINA

N.º: 2500

Complemento: APTO 203 M

Bairro: PORTÃO

Município: CURITIBA

CEP: 80610-260

UF: PR

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2221-20	Engenheiro Florestal	Coordenar atividades agrossilvipecuárias e o uso de recursos naturais renováveis e ambientais
2221-20	Engenheiro Florestal	Elaborar documentação técnica e científica
2221-20	Engenheiro Florestal	Executar atividades agrossilvipecuárias e do uso de recursos naturais renováveis e ambientais
2221-20	Engenheiro Florestal	Planejar atividades agrossilvipecuárias e do uso de recursos naturais renováveis e ambientais
2221-20	Engenheiro Florestal	Prestar assistência e consultoria técnicas e extensão rural

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	TBQFG4PRCZPFKDE1
------------------------------	------------------



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5449680	05/10/2023	05/10/2023	05/01/2024

Dados básicos:

CPF: 054.547.669-09
Nome: ISRAEL SCHNEIBERG DE CASTRO LIMA

Endereço:

logradouro: RUA GOIANIA
N.º: 1597 Complemento: 65
Bairro: CAJURU Município: CURITIBA
CEP: 82940-150 UF: PR

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2211-05	Biólogo	Inventariar biodiversidade
2211-05	Biólogo	Manejar recursos naturais
2211-05	Biólogo	Realizar consultoria e assessoria na área biológica e ambiental

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	R23F5VPSBALA9R8R
------------------------------	------------------



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4907298	23/10/2023	23/10/2023	23/01/2024

Dados básicos:

CPF: 056.437.569-19

Nome: LUCAS BATISTA CRIVELLARI

Endereço:

logradouro: RUA MAJOR FRANÇA GOMES , Nº 913

N.º: 913

Complemento: APTO 17

Bairro: SANTA QUITÉRIA

Município: CURITIBA

CEP: 80310-000

UF: PR

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2211-05	Biólogo	Realizar consultoria e assessoria na área biológica e ambiental

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	8TK7INDBCT3SZ9N7
------------------------------	------------------



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5083633	24/07/2023	24/07/2023	24/10/2023

Dados básicos:

CPF: 030.052.039-56
Nome: ORESTES JARENTCHUK JUNIOR

Endereço:

logradouro: RUA INOCÊNCIO MILANI
N.º: 226 Complemento:
Bairro: SÃO BRAZ Município: CURITIBA
CEP: 82300-620 UF: PR

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2513-05	Geógrafo	Realizar pesquisas geográficas
2513-05	Geógrafo	Regionalizar território
2513-05	Geógrafo	Fornecer subsídios ao ordenamento territorial
2513-05	Geógrafo	Avaliar os processos de produção do espaço
2513-05	Geógrafo	Tratar informações geográficas em base georreferenciada

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	BZT99ZEW8SFRVEND
------------------------------	------------------

ANEXO 02 – CONTROLE DE CONDICIONANTES

Empreendimento/área	Tipo de origem	Origem do requisito	Data da origem	Descrição do requisito	Tema	Status	Observação	Responsabilidade
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	04/08/2021	Cumprir, implementar e Executar todos os programas e recomendações exaradas no Programa Básico Ambiental (PBA), mantendo-os no mínimo de cinco anos com orçamento compatível à sua execução, à exceção daqueles definidos com prazo superior.	Licenciamento ambiental	Em andamento	Inserido no cronograma financeiro	
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	04/08/2021	Deverá ser mantida a apresentação, ao IAP de relatórios de todos os Programas e Subprogramas previsto no PBA e outros a serem estabelecidos, com manifestações conclusivas sobre os dados apresentados, em periodicidade conforme cronograma apresentado. Aqueles que não estiverem definidos o prazo de entrega deverão ser enviados trimestralmente.	Licenciamento ambiental	Em andamento	Verificar IAT / desdobramento relatórios semestrais (planilha cronograma)	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	04/08/2021	Todos os programas e projetos apresentados que deverão ser executados referentes às condicionantes desta Licença Ambiental de Instalação deverão ter suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART, ou equivalente, devidamente recolhidas e anexadas aos respectivos projetos.	Licenciamento ambiental	Em andamento	Avaliação interna sobre os programas executados pela empreiteira (ART)	CPFL
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	04/08/2021	Apresentar o Plano de Ação Emergencial - PAE do empreendimento, em especial do barramento, contemplando também a análise da população instalada em condição de potencial risco à jusante da barragem até a localização do próximo empreendimento hidrelétrico, podendo ser utilizado o modelo produzido pela Agência Nacional de Águas, encontrando no endereço eletrônico audienciapublica.ana.gov.br/arquivos/Aud_37_Modelo_de_PAE.pdf , até quando da solicitação de Autorização de Enchimento e Testes de Comissionamento.	Licenciamento ambiental	Atendimento futuro	Sendo tratado internamente pela CPFL	CPFL

PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	Apresentar, antes do início de sua implantação, o cronograma financeiro para cumprimento dos programas, subprogramas e planos previstos no PBA.	Licenciamento ambiental	Atendido	Apresentado junto ao segundo relatório semestral em dezembro/22 sob protocolo nº 18.459.536-2.	CPFL
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	Apresentar, antes do início de sua implantação, layout das infraestruturas a serem implantadas nas áreas do canteiro de obras.	Licenciamento ambiental	Atendido	Apresentado junto ao segundo relatório semestral em dezembro/22 sob protocolo nº 18.459.536-2.	CPFL
PCH Lúcia Cherobim	Programas de fase de LI	Condicionante LI	05/08/2021	O Programa de Educação Ambiental deverá contemplar atividades relacionadas a participação e conscientização dos proprietários lindeiros no controle e erradicação de espécies exóticas, com apresentação para aprovação do IAP	Socioeconômico	Atendimento futuro	Vai ser incluído dentro do PEA	
PCH Lúcia Cherobim	Legislação estadual	Condicionante LI	05/08/2021	As intervenções nas áreas do empreendimento, somente poderão ser iniciadas com a apresentação de documentos comprobatórios da dominialidade dos imóveis necessários à implantação do empreendimento, registradas em cartório, e/ou anuência(s) proprietário(s) pela implantação do empreendimento, registrada em cartório, ou Decreto de Utilidade Pública - DUP com a respectiva imissão da posse. Na impossibilidade de atendimento, deverá o disposto na seção VI, da Resolução CEMA nº 65/2008 (artigos 46 à 57).	Socioeconômico	Atendido	Todas as áreas necessárias à implantação da PCH já foram adquiridas, conforme documentação comprobatória apresentada junto ao segundo relatório semestral em dezembro/21 sob protocolo nº 18.459.536-2.	
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	Fica vedado o acesso aos imóveis que não estão de propriedade do empreendimento, até apresentação da documentação conforme condicionante acima, sendo que esta licença de instalação poderá ser cancelada pelo seu descumprimento.	Socioeconômico	Atendido	Todas as áreas necessárias à implantação da PCH já foram adquiridas, conforme documentação comprobatória apresentada junto ao segundo	

							relatório semestral em dezembro/21 sob protocolo nº 18.459.536-2.	
PCH Lúcia Cherobim	Legislação estadual	Condicionante LI	05/08/2021	Antes do início da construção deverá apresentar documentação comprobatória do efetivo pagamento da justa indenização das terras e das benfeitorias dos proprietários diretamente atingidos pelo empreendimento, conforme estabelecido no Art. 3º da Lei Estadual nº 17948/2014.	Socioeconômico	Atendido	Todas as áreas necessárias à implantação da PCH já foram adquiridas, conforme documentação comprobatória apresentada junto ao segundo relatório semestral em dezembro/21 sob protocolo nº 18.459.536-2.	
PCH Lúcia Cherobim	Estudos estratégicos	Condicionante LI	05/08/2021	Deverá apresentar, no prazo de 30 (sessenta) dias, o Estudo de Caso referente ao Sr. Jovison Tadeu Scepanki, conforme previsto na Carta nº 074.19/DLS.	Socioeconômico	Atendido	Carta nº 238.19/DSL, protocolada em 25/11/2019 e apresentada junto ao primeiro relatório semestral em maio/2020 sob protocolo nº 16.598.207-0.	CPFL
PCH Lúcia Cherobim	Programas de fase de LI	Condicionante LI	05/08/2021	Deverá providenciar sinalização nas estradas que serão utilizadas durante a obra e adoção de medidas preventivas para redução na emissão de particulados na proximidade das residências, em especial nas proximidades do perímetro urbano da cidade de Porto Amazonas.	Emissões/ar	Em andamento	Sinalização dos acessos executada.	Elastri

PCH Lúcia Cherobim	Legislação federal	Condicionante LI	05/08/2021	Dar continuidade as tratativas para assinatura do Termo de Compromisso para medidas compensatórias aos impactos ambientais previstos para a implantação do empreendimento, conforme disposto na Lei Federal nº9.985/2000, e de acordo com o protocolo nº15.995.587-7.	Licenciamento ambiental	Atendimento futuro	Verificar IAT (SNUC)	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Legislação federal	Condicionante LI	05/08/2021	Dar continuidade as tentativas para assinatura do Termo de Compromisso referente ao atendimento do artigo 17º da Lei Federal nº 11428/2006(Lei da Mata Atlântica) e Portaria SEMA nº 03/2019, conforme protocolo nº15.846.641-4.	Flora	Em andamento	Projeto de compensação em análise pelo IAT.	CPFL
PCH Lúcia Cherobim	Programas de fase de LI	Condicionante LI	05/08/2021	Implantar o Projeto de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente - APP apresentado, para a faixa de, no mínimo, 95,37 metros ao redor do reservatório, conforme projeto apresentado e contemplando o isolamento da área.	Flora	Atendimento futuro	Não iniciado.	CPFL
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante LI	05/08/2021	Fica vedada qualquer intervenção até a emissão de respectiva Autorização de Supressão Vegetal, sendo que esta licença poderá ser cancelada pelo seu descumprimento.	Flora	Em andamento	Atividades de supressão de primeira fase iniciadas em agosto/2022 e ASV emitida no dia 26/07/2022.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização ambiental	Condicionante LI	05/08/2021	Na execução de Autorização Florestal deve ser dada destinação correta e imediata da matéria prima florestal. Tanto a comercial como aquela que não tem valor econômico devendo estar concluída antes da solicitação de Autorização Ambiental para Enchimento do Reservatório e Testes de Comissionamento.	Flora	Atendimento futuro	Levantar as possibilidades de doação / aguardar condicionante ASV IBAMA	
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	Não poderão ser localizados pátios de depósito, de lenha ou toras dentro das áreas de preservação permanente e/ou das áreas destinadas ao alagamento/inundação.	Flora	Atendimento futuro	Atividade realizada em acordo à condicionante. Evidências apresentadas junto ao programa de desmatamento e limpeza da área inundada.	

PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	Qualquer área de empréstimo de terra ou material rochoso deverá estar localizada em área livre de cobertura florestal nativa.	Erosão/solo	Em andamento	Área atualmente utilizada encontra-se inserida em futura área de reservatório, local autorizado para supressão pela ASV.	
PCH Lúcia Cherobim	Legislação estadual	Condicionante LI	05/08/2021	Deverá ser recolhida a reposição florestal equivalente ao volume proveniente da supressão florestal para implantação da PCH Lúcia Cherobim conforme Lei Estadual nº 1940/1996, com a respectiva comprovação, até quando da solicitação de Autorização Ambiental para Enchimento do Reservatório e Testes de Comissionamento.	Licenciamento ambiental	Atendimento futuro	Verificar IAT (taxas)	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	O empreendedor deverá efetuar a relocação das áreas de reserva legal das áreas que serão desapropriadas e eventualmente já averbadas à margem da matrícula.	Socioeconômico	Atendimento futuro	Fundiário irá regularizar no final da obra	CPFL (fundário)
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	Devido as condições atuais de dispersão de pinus na localidade e entorno o empreendedor deverá implantar projetos de controle e erradicação da espécie nas áreas de sua responsabilidade, bem como de educação ambiental visando a sensibilização e engajamento da vizinhança, conforme estabelecido pela Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas - DIBAP.	Licenciamento ambiental	Atendimento futuro	Vai ser incluído dentro do PEA	

PCH Lúcia Cherobim	Programas de fase de LI	Condicionante LI	05/08/2021	Durante o período da LI deverá ser dada continuidade ao monitoramento de fauna inicial (pré-monitoramento), com campanhas sazonais, durante todo o período de instalação do empreendimento.	Fauna - monitoramento	Em andamento	Foram realizadas quatro campanhas de monitoramento de fauna no período pré-obras, e os relatórios foram apresentados junto ao segundo relatório semestral em dezembro/22 sob protocolo nº 18.459.536-2. Foram realizadas ainda campanhas de monitoramento de fauna nas áreas de soltura e ilhas (protocolo nº 18.827.438-2), conforme apresentado no item 5.10 deste documento.	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Legislação federal	Condicionante LI	05/08/2021	A supressão vegetal só poderá ocorrer mediante aprovação do plano de trabalho de resgate de fauna, em protocolo específico para tal, conforme Portaria IAP nº 097 de 2012 e instrução Normativa IBAMA nº 146 de 2007, devendo incluir atividades de monitoramento de fauna resgata/relocada.	Fauna - resgate	Em andamento	Protocolos de pedido de autorização ambiental para resgate de fauna realizados em 17/06/2019 sob os nºs 15.840.982-8 (fauna terrestre) e 15.841.054-0 (ictiofauna).	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	Manter a manutenção da vazão sanitária de jusante no trecho de vazão reduzida correspondente a 5,05 m3/s.	Licenciamento ambiental	Atendimento futuro	Condicionante orientativa	

PCH Lúcia Cherobim	Outorga	Condicionante LI	05/08/2021	Dar continuidade ao procedimento de obtenção de outorga de direito junto ao instituto Águas Paraná.	Água e efluentes	Atendido	A outorga de direito com Portaria nº 438/21 foi apresentada junto ao segundo relatório semestral em dezembro/22 sob protocolo nº 18.459.536-2.	
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	Assegurar a disponibilidade de água nas propriedades lindeiras ao reservatório.	Água e efluentes	Atendimento futuro	Condicionante orientativa	
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	Deverá atender ao Ofício IPHAN nº678/2019, em especial às condicionantes nele contidas.	Licenciamento ambiental	Atendimento futuro	Monitoramento arqueológico durante às obras	
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	Deverá apresentar anuência do IPHAN para a fase subsequente do licenciamento ambiental.	Licenciamento ambiental	Atendimento futuro	Relatório ao IPHAN	CPFL
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	Promover a unificação das matrículas e do registro dos imóveis objetos deste licenciamento no Sistema de Cadastro Ambiental Rural - SICAR/PR, de acordo com o artigo 29 da Lei Federal nº 12651/12 e a Lei Federal 13.335/16, até quando da solicitação de Autorização Ambiental para Enchimento do Reservatório Testes de comissionamento.	Socioeconômico	Atendimento futuro	Fundiário irá regularizar no final da obra	CPFL (funditário)
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	O empreendedor deverá criar uma página na internet com o nome do empreendimento, na qual deverá conter as informações da PCH Lúcia Cherobim, tais como, estudos, relatórios, licenças ambientais, entre outros, responsabilizando-se em manter atualizadas as informações e disponíveis para o acesso público.	Socioeconômico	Atendido	Foi criada a seguinte página na internet para o empreendimento o. www.cpfl.com.br/unidades-de-negocios/geracao/cpfl-renovaveis/pch-cherobim	

PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	Efetuar o registro fotográfico e de imagens de toda a área do empreendimento antes do início da obra, devendo ser repetido antes do enchimento do reservatório e após o enchimento do mesmo. Tal procedimento deverá ser repetido a cada 5 anos, até o término da concessão, visando o registro histórico do empreendimento.	Licenciamento ambiental	Em andamento	Relatório fotográfico da área do empreendimento o foi apresentado junto ao segundo relatório semestral em dezembro/22 sob protocolo nº 18.459.536-2.	CPFL
PCH Lúcia Cherobim	Legislação estadual	Condicionante LI	05/08/2021	Solicitar o licenciamento para a Linha de Distribuição, num prazo de até 60 (sessenta) dias, com definição do traçado e respectivas anuências de proprietários, nos casos em que for necessário, de acordo com o estabelecido na Resolução Conjunta SEMA/IAP nº 009/2010.	Licenciamento ambiental	Em andamento	A LI da linha de transmissão já foi emitida no dia 14/09/2022, com prazo de validade de 03 anos (LI 24093).	
PCH Lúcia Cherobim	Legislação federal	Condicionante LI	05/08/2021	O não cumprimento a Legislação ambiental vigente sujeitará o empreendedor e/ou seus representantes, as sanções previstas na Lei Federal nº 9.605/98, regulamento pelo Decreto Federal nº 6.514/08	Licenciamento ambiental	Em andamento	Condicionante orientativa	
PCH Lúcia Cherobim	Legislação federal	Condicionante LI	05/08/2021	A presente Licença Ambiental de instalação poderá ser suspensa, se constatada a violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, conforme disposto no artigo 19 da Resolução CONAMA nº237/97.	Licenciamento ambiental	Em andamento	Condicionante orientativa	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante LI	05/08/2021	Esta licença Ambiental de instalação somente terá validade efetiva para a implantação do empreendimento após a emissão de anuência para supressão florestal pelo IBAMA e, conseqüentemente, a respectiva emissão, por parte do IAP, da autorização para supressão florestal.	Flora	Em andamento	Condicionante orientativa	
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	Esta Licença de instalação deverá ser emitida com a potência de 28,00 MW.	Licenciamento ambiental	Em andamento	Condicionante informativa	

PCH Lúcia Cherobim	Legislação estadual	Condicionante LI	05/08/2021	Este empreendimento dependerá de Autorização para Enchimento do Reservatório e Testes de Comissionamento conforme Resolução Conjunta SEMA/IAP nº 004/2012.	Licenciamento ambiental	Atendimento futuro	A organização do processo de autorização foi inserida no cronograma de execução do projeto	CPFL
PCH Lúcia Cherobim	Legislação federal	Condicionante LI	05/08/2021	O empreendedor deverá publicar o recebimento desta Licença de instalação, em jornal de circulação regional e no Diário Oficial do estado, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA nº6, de 24 de janeiro de 1986, em prazo de no máximo 30 (trinta) dias, com encaminhamento ao IAP para anexar ao procedimento de licenciamento ambiental que deu origem à licença, sob pena de invalidação do procedimento administrativo.	Licenciamento ambiental	Atendido	Carta nº 227.19/DSL, protocolada em 24/10/2019 e apresentada junto ao primeiro relatório semestral em maio/2020 (protocolo nº 16.598.207-0)	CPFL
PCH Lúcia Cherobim	Licença de instalação	Condicionante LI	05/08/2021	O empreendedor deverá pronunciar-se sobre o aceite das condicionantes acima relacionadas, em prazo de até 30(trinta) dias do recebimento da presente licença.	Licenciamento ambiental	Atendido	Carta nº 222.19/DSL, protocolada em 24/10/2019 e apresentada junto ao primeiro relatório semestral em maio/2020 (protocolo nº 16.598.207-0)	CPFL
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Implantar as medidas mitigadoras para os fatores bióticos, fauna e flora e fatores abióticos solo, água e atmosfera, conforme documentos e instruções descritos no PBA Plano Básico Ambiental e protocolo 17.429.938-2;G96	Flora	Em andamento	Evidências apresentadas junto aos relatórios semestrais protocolados.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Revisar as espécies identificadas e presentes nos domínios de vegetação nativa do empreendimento, e quando classificadas como ameaçadas na portaria Portaria MMA Nº 148/2022, proceder a adequada coleta de germoplasma para disseminação do material genético;	Flora	Atendimento futuro	Fazer a atualização do levantamento florístico com as equipes de monitoramento de acordo com a nova portaria; Treinar as equipes de resgate o	Cia Ambiental

							treinamento de equipe pré-supressão 1º fase; Incluir no relatório semestral o treinamento de equipe com a nova portaria	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Implantar o Programa de banco de germoplasma de flora, conforme Informação de Apoio 12/2022, com especial atenção às espécies endêmicas e ameaçadas de extinção, com relatório fotográfico com localização georeferenciada;	Flora	Atendimento futuro	Verificar com o IAT o que é essa informação de apoio 12/2022; Verificar se o programa de germoplasma apresentado atende;	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Destinar material (sementes, plântulas, solo, etc) das coletas de banco de germoplasma excedentes à doação ao IAT, para a recuperação de áreas de preservação permanente e de reserva legal pertinentes ao projeto e em projetos da comunidade;	Flora	Atendimento futuro		
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Firmar termo de compromisso de compensação e demais disposições da Resolução SEMA nº 03/2019 e Art 17 da Lei Federal nº. 11428/2006;	Flora	Atendimento futuro		
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Manter com as características naturais as Áreas de Preservação Permanente (APP), que apresentem tipologia estepe gramíneo lenhosas, implantando bordadura de proteção;	Flora	Atendimento futuro	Entender junto ao IAT o que eles querem dizer com bordadura de proteção nas áreas que será mantido como campo natural – uma cortina de vegetação? Qual a orientação	Cia Ambiental

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Retificar informações no CAR Cadastro Ambiental Rural e nas matrículas dos imóveis atingidos pelo projeto, realocando reserva legal quando aplicável;	Flora	Atendimento futuro		
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Fazer o remanejamento das Meliponídeas com apresentação de relatório fotográfico com localização georeferenciada;	Fauna - resgate	Em andamento	Equipes de resgate de fauna realizando a remoção de colmeias de abelhas nativas na supressão de primeira fase.	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Realizar o acompanhamento da supressão e garantir o afugentamento, o resgate e o salvamento da fauna, atendendo as autorizações específicas para cada atividade e as recomendações do Ofício nº 025/2022/DILIO/DLF/SEFAU;	Fauna - resgate	Em andamento	Atividade de supressão foi iniciada no dia 02/08/2022 e as equipes de resgate estão realizando o acompanhamento	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Apresentar Plano /Programa de retirada e erradicação das espécies florestais exóticas das áreas de preservação permanente, conforme determina a Portaria IAP Nº 027/2021;	Flora	Atendimento futuro	Verificar esse documento Portaria IAP Nº 027/2021 – se existe algum diretriz para elaboração do programa	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Apresentar projeto e ou relatório de execução de educação ambiental visando sensibilização e engajamento da vizinhança com programas que abordam a APA Escarpa Devoniana, o Monumento Ponte do Arcos e a estrada de ferro, o Rio dos Papagaios e o Rio Iguaçu, as tipologias de vegetação natural, em especial aquelas de ocorrência na área do projeto, a vegetação exótica e sua importância como fonte de matéria prima renovável e a responsabilidade de controle de dispersão de espécies invasoras;	Socioeconômico	Em andamento		
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Apresentar ao IAT DILIO GELI DLE, o Termo de Compromisso firmado e atendido, relativo à Lei do SNUC, Lei Federal 9985/2000;	Licenciamento ambiental	Atendimento futuro	Não iniciado.	

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Apresentar termo de convênio ou documento similar celebrado com o Município de Porto Amazonas, relativo à destinação correta e imediata da matéria prima florestal, tanto a comercial como aquela que não tem valor econômico, devendo estar concluída antes da solicitação ambiental de enchimento do reservatório e testes de comissionamento;	Flora	Atendimento futuro	Não iniciado.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Restringir a supressão da vegetação nativa às áreas indispensáveis à viabilização do projeto;	Flora	Em andamento	Atividade de supressão vegetal de primeira fase foi iniciada no dia 02/08/2022.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Deverá ser recolhida a reposição florestal equivalente ao volume proveniente da supressão florestal para implantação da PCH Lucia Cherobim, conforme Lei Estadual nº 11054/1995 e Decreto Estadual nº 1940/1996 antes do enchimento do reservatório e testes de comissionamento;	Flora	Atendimento futuro	Não iniciado.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Não poderão ser localizados pátios de depósito de lenha ou toras ou bota fora para destinação de resíduos de quaisquer espécies, incluindo os vegetais, dentro das áreas de preservação permanente e/ou das áreas destinadas a alagamento/inundação;	Flora	Em andamento	Será cadastrado um pátio de depósito de lenha e toras no canteiro de obras.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	O produto florestal madeireiro, tora e lenha, deverão ser armazenados em um pátio devidamente cadastrado;	Flora	Em andamento	Será cadastrado um pátio de depósito de lenha e toras no canteiro de obras.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Requerer a autorização de utilização de matéria prima florestal -AUMPF antes da conclusão da supressão;	Flora	Atendimento futuro	Não iniciado.	

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Transportar o material lenhoso somente com Documento de Origem Florestal - DOF	Flora	Atendimento futuro	Não iniciado.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Os resíduos florestais gerados (galhos, casca e folhas) devem ser triturados e incorporados ao solo da futura APP e ou destinados em programas de compostagem de resíduos de vegetação, conveniados com as municipalidades;	Flora	Atendimento futuro	Não iniciado.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Proceder licenciamento específico no IAT; em casos inadiáveis do uso do fogo para manejo da vegetação gramíneo estepe lenhosa;	Flora	Não aplicável	Condicionante orientativa.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Adotar medidas preventivas e corretivas à formação de processos erosivos e de perda do solo durante a execução da supressão, com atenção aos particulados que possam ser dispersos no corpo hídrico;	Erosão/solo	Atendimento futuro	Não iniciado.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Ofertar condições adicionais para melhoria da qualidade de vida da fauna, tais como construção de abrigos e oferta de alimentos, durante o período de supressão da vegetação nativa e da recuperação das áreas, no entorno do reservatório;	Fauna - resgate	Atendimento futuro	Entender a expectativa da condicionante	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Atender as recomendações exaradas no Relatório de Vistoria em Campo nº 49 (SEI 11435863) apontadas pelo Ibama no processo nº 02001.004935/2021-13;	Licenciamento ambiental	Atendimento futuro	Não iniciado.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	Atender as condicionantes exaradas Anuência em Mata Atlântica nº 13116662 por meio do Ofício Nº 289/2022/SUPES-PR do IBAMA;	Flora	Em andamento		
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	A concessão desta licença não impedirá exigências futuras decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme o Decreto Estadual nº. 857/79, artigo 7º, § 2º.	Licenciamento ambiental	Atendimento futuro	Condicionante orientativa.	

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	O não atendimento a legislação ambiental vigente, sujeitará a empresa, bem como aos seus representantes, as sanções previstas na Lei Federal nº 9.605/98, regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.514/08;	Licenciamento ambiental	Atendimento futuro	Condicionante orientativa.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de supressão	Condicionante ASV	26/07/2022	O IAP mediante decisão motivada poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença quando: - Ocorrer à violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais. - Ocorrer à omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença. - Ocorrer à superveniência de graves riscos ambientais ou de saúde.	Licenciamento ambiental	Atendimento futuro	Condicionante orientativa.	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	A presente autorização ambiental está em conformidade com a Resolução CONAMA no 237/1997 e atende a portaria IAP no 097/2012 e instrução normativa IBAMA no 146/2007	Fauna - resgate	Atendido	Autorização ambiental aprovada e se encontra salva na seguinte pasta Z:\CPFL\PCH Cherobim\Execucao PBA\Programas fauna\Tramitacao Apenas devemos ficar atentos a aprovação do novo PT com as alterações solicitadas pelo Ibama.	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Esta autorização foi concedida com base nas informações e procedimentos metodológicos do plano de trabalho de afugentamento e resgate de fauna apresentado ao Instituto Água e Terra	Fauna - resgate	Atendido	Autorização ambiental aprovada e se encontra salva na seguinte pasta Z:\CPFL\PCH Cherobim\Execucao PBA\Programas fauna\Tramitacao	Cia Ambiental

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Os espécimes que vierem à óbito deverão ser encaminhados ao museu de história natural de capão da imbuia - MHNCI, Curitiba/PR, sendo obrigatória a apresentação da carta de recebimento com os números de tombamento dos animais ali depositados	Fauna - resgate	Em andamento	Os animais em óbito durante a atividade de resgate na supressão de primeira fase já foram encaminhados ao museu	Cia ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Cada frente de supressão deverá ser acompanhada por uma equipe liderada por um responsável técnico e composta por minimamente três integrantes	Fauna - resgate	Em andamento	Supressão de primeira fase finalizada (superestruturas), faltando agora a supressão de segunda fase (reservatório)	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	A profissional de medicina veterinária deverá estar presente em campo durante todas as atividades que envolvam resgate de fauna	Fauna - resgate	Em andamento	Profissional de medicina veterinária presente em toda atividade de resgate da supressão de primeira fase. No aguardo do início das atividades de supressão de segunda fase	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Todos os animais capturados/coletados saudáveis e que estiverem em condições de soltura imediata deverão ser identificados, registrados, tratados, marcados individualmente com os métodos autorizados e realocados	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Os procedimentos de biometria e marcação deverão ser realizados, preferencialmente, em campo de forma a minimizar o estresse do animal	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Deverá ser informado o local de soltura de cada espécime, com coordenadas geográficas e descritivo das características ambientais das áreas, como tamanho, tipificação da vegetação, localização em relação às áreas de influência do empreendimento, incluindo indicação em figura/mapa	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Deverá haver o planejamento/controlar as ações de soltura ou relocação de fauna silvestre, evitando-se adensamentos pontuais que possam exarcerbar a competição espacial e alimentar nas áreas de soltura	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	A supressão da vegetação deverá ocorrer de forma a direcionar o deslocamento e afugentamento da fauna para áreas seguras e favorecer a fuga espontânea dos animais, reduzindo a necessidade de resgate e manipulação dos espécimes. Deverá ser conduzida sem formar áreas isoladas	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	A velocidade da supressão deve ser controlada a fim de que os animais tenham tempo suficiente para se deslocar dentro das áreas que estarão sendo manejadas. A equipe técnica tem autonomia para reduzir a velocidade da supressão ou interrompê-la, caso necessário.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	A captura, soltura e/ou coleta de animais só poderá ser realizada pela equipe técnica designada por esta autorização. Qualquer alteração na equipe deverá ser comunicada oficialmente ao IAT.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Atenção especial deve ser dada ao registro, afugentamento e resgate de espécies raras, migratórias e ameaçadas de extinção.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Em caso de registro de ninhos de aves raras ou ameaçadas de extinção, informar ao setor de fauna do IAT e interromper imediatamente as atividades de supressão na área onde foi localizado o ninho.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Incluir no relatório final resultados do resgate e relocação de ninhos de aves, caso necessário, com avaliação do sucesso de sobrevivência e taxa de predação e abandono.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Todos os animais capturados/coletados para os quais o profissional da área ateste a impossibilidade de relocação devido ao seu estado de saúde, ferimentos e/ou escoriações, deverão ser encaminhados à instituição conveniada. Estes animais deverão ser identificados, registrados, tratados, marcados individualmente e realocados no meio ambiente quando possível. O IAT deverá ser informado de tal procedimento.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Caso haja captura de espécies exóticas invasoras ou alóctones, fica proibida a soltura dos espécimes em ambiente natural. Os animais deverão ser mantidos na instituição conveniada provisoriamente até a sua destinação ambientalmente correta. O setor de fauna do IAT deverá ser consultado para determinação da destinação dos espécimes.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Quando o destino do material coletado for diferente dos locais de destino especificados nesta autorização, deverão ser solicitadas ao IAT autorizações específicas para o transporte do material biológico coletado.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Kits de suprimentos medicamentosos e primeiros-socorros deverão estar sempre próximo a área onde estiver ocorrendo as obras de implantação do empreendimento, contendo materiais esterilizantes, matérias para curativos e suturas, suprimentos alimentares e re-hidratante (soro), drogas anestésicas que irão tranquilizar o animal facilitando sua contenção.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	No caso de destinação de colméias de abelhas resgatadas para produtores, apresentar relação incluindo nome, RG, CPF, coordenadas geográficas, cadastro técnico federal e solicitar licença específica para que possa ser efetivada a transferência de colméias.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	No caso de resgate de ninhos de abelhas silvestres, deverá ser feita a realocação em áreas próximas ao local no qual foram resgatados e que tenha habitat com as mesmas características do original. No caso de realocação longe do local onde foram coletados, deverão ser inseridos em locais com as mesmas características do original. Em ambos os casos deverão ser relatados no relatório de resgate e reportado ao IAT contendo: espécie, número de ninhos e coordenadas geográficas.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Especificamente para os anfíbios deve ser contemplada a realocação de bromélias e outras epífitas que sirvam de habitat para as espécies.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Deverá ser ministrado um curso aos trabalhadores na área do empreendimento, com a finalidade de conscientizá-los sobre a importância da manutenção do equilíbrio ambiental, aspectos de stress animal, aspectos anatômicos das espécies da área e seus habitats (para cuidados nos períodos de instalação e supressão), manejo das espécies e das ferramentas de manuseio	Fauna - resgate	Em andamento	Realizou-se um curso durante a supressão de primeira fase junto aos colaboradores da obra.	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Apresentar relatório final com avaliação final e crítica dos reais impactos causados pelo empreendimento, incluindo os indicadores do resgate de fauna, a relação quali-quantitativa de todos os animais que foram registrados e coletados durante a etapa de resgate de fauna, detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos que foram adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação individual, registro e biometria.	Fauna - resgate	Atendimento futuro		Cia Ambiental

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Apresentar lista das espécies encontradas destacando as espécies ameaçadas de extinção (conforme lista vermelha das espécies ameaçadas da IUCN, livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção do MMA, decreto estadual no 11797/2018, decreto no 7264/2010 e demais listas que possam ser utilizadas de forma complementar), endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, inclusive domésticas e as migratórias .	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Juntamente com o relatório final apresentar tabela digital de dados brutos (em excel), levantados em campo contendo: data, local do registro (UTM ou coordenada geográfica); localidade; espécie (nome científico e vulgar); tipo de registro; dados de biometria e marcação; dados da destinação.	Fauna - resgate	Atendimento futuro		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Apresentar as fichas de registro de espécies observadas, resgatadas, de avaliação clínico-sanitária, entre outras.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Apresentar ao setor de fauna do IAT o programa de monitoramento da fauna realocada com no mínimo 24 meses de duração, com a caracterização faunística e paisagística das áreas destinadas à soltura de fauna resgatada.	Fauna - resgate	Em andamento	Nós já apresentamos esse programa no novo plano de trabalho que foi elaborado após parecer do Ibama, devido a necessidade de se incluir uma campanha de monitoramento nas áreas de soltura, que deve ocorrer previamente ao início da supressão, com o intuito de avaliar a capacidade de suporte de	Cia Ambiental

							<p>cada área e condições de cada uma para decisão das solturas. Assim, a AA de monitoramento deverá permitir essa campanha prévia, mas a reapresentação o PT de monitoramento da fauna ralocada deve ser solicitada via condicionante.</p>	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	O coordenador geral deve assinar um documento ao final do relatório se responsabilizando pelo seu conteúdo, bem como apresentar o mesmo, presencialmente, em mídia audiovisual ao IAT.	Fauna - resgate	Atendimento futuro		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	O início das atividades e/ou de cada campanha deverá ser informado previamente ao setor de fauna do IAT, de modo a possibilitar o acompanhamento destas por técnicos do órgão.	Fauna - resgate	Em andamento	Para a supressão de primeira fase foi enviado ofício ao órgão ambiental informando sobre o início das atividades de resgate.	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	A equipe técnica deverá portar essa autorização (incluindo a relação da equipe técnica) em todos os procedimentos de captura/coleta/transporte/soltura.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (resgate)	AA	13/10/2021	Toda a equipe técnica envolvida nas atividades deverá manter o CTF regular durante o tempo de vigência desta autorização.	Fauna - resgate	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	A presente Autorização Ambiental está em conformidade com a Resolução CONAMA nº 237/97 e atende a Portaria IAP nº 097/12 e a Instrução Normativa IBAMA nº 146/07.	Fauna - monitoramento	Não aplicável	Condicionante orientativa	Cia Ambiental

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Esta Autorização foi concedida com base nas informações e procedimentos metodológicos do plano de trabalho de monitoramento de fauna apresentado ao Instituto Água e Terra.	Fauna - monitoramento	Não aplicável	Condicionante orientativa	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Os espécimes que vierem à óbito deverão ser encaminhados ao Museu de História Natural Capão da Imbuia (MHNCI) sendo obrigatória a apresentação da carta de recebimento com os números de tombamento dos animais ali depositados	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Deverá ser realizado o monitoramento seguindo o cronograma presente na Portaria IAT 097/2012, contemplando as três fases do empreendimento: monitoramento pré-obra (anterior à supressão contemplando, no mínimo, duas fases de campo que contemplem períodos sazonais distintos), durante a instalação e operação do empreendimento.	Fauna - monitoramento	Em andamento	Monitoramentos na fase de pré-obra foram concluídos. Na fase de implantação já foram executadas 02 campanhas.	Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Em atendimento às solicitações feitas pelo IBAMA através do documento nº 49/2021-NUBIO-PR/DITEC-PR/SUPES-PR deverá: a. Realizar o monitoramento prévio das áreas de soltura e das oito ilhas que ficarão submersas após o enchimento do reservatório. b. Encaminhar o relatório de monitoramento de fauna das áreas de soltura e das oito ilhas que ficarão submersas após o enchimento do reservatório. c. Realizar um caminhamento em partes das áreas insulares, objetivando coletar e identificar eventuais espécies vegetais não identificadas nos outros levantamentos realizados na área.	Fauna - monitoramento	Atendido	Monitoramento das áreas de soltura e ilhas executado no mês de março/2022.	Cia Ambiental

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Após o fim da fase de instalação e a partir do início da operação, deverão ser realizadas campanhas com periodicidade que permita amostrar a sazonalidade da região, conforme cronograma apresentado no plano de trabalho.	Fauna - monitoramento	Atendimento futuro		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Para as amostragens da herpetofauna serão utilizados os métodos de (i) Busca Ativa (BAD e BAN) visual e auditiva, (ii) Armadilhas de Intercepção/Queda (Pitfall Traps) e (iii) Armadilha do tipo covo (Hoop trap, funnel trap). Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas ao IAP para autorização;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Para as amostragens da avifauna serão utilizados os métodos de (i) Busca Ativa (BA) visual e auditiva, (ii) Pontos de escuta (PE), (iii) Lista de Mackinnon (LM) e (iv) redes de neblina. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAP para autorização;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Para as amostragens da mastofauna serão utilizados os métodos de (i) Armadilhas Fotográficas (AF), (ii) Armadilhas Tomahawk e Sherman e (iii) busca ativa, (iv) Redes de neblina, (v) Armadilhas de intercepção e queda (pitfall traps),(vi) busca ativa por Quirópteros. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Para a amostragem da ictiofauna serão utilizadas (i) redes de espera de diferentes malhas e (ii) tarrafas, podendo ser empregados espinhel e pesca elétrica como forma complementar, caso necessário. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização.	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Para a amostragem de macroinvertebrados aquáticos serão utilizadas (i) redes (kicknets/puçá). Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Para as amostragens da comunidade planctônica serão utilizadas redes cônicas. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Para as amostragens de invertebrados terrestres serão utilizados os métodos de (i) Captura com redes entomológicas, (II) armadilhas coloridas de água, (iii) iscas de cheiro e busca ativa. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Para o esforço amostral empregado entre as diferentes unidades amostrais deve ser similar e comparável, de modo a possibilitar análises comparativas;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Quaisquer alterações na localização ou substituição dos módulos amostrais deverão ser informadas e justificadas ao IAT para autorização;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Deverão ser apresentados ao Instituto Água e Terra relatórios parciais durante o desenvolvimento das atividades. Um relatório final deve ser apresentado até o término da fase de instalação;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Os relatórios devem apresentar a descrição detalhada dos procedimentos metodológicos, incluindo áreas de abrangência das atividades, descrição do esforço amostral empregado e análises dos dados obtidos. Apresentar ainda as áreas ou pontos amostrais, incluindo área(s) controle (onde não deverá ser feita soltura de fauna);	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Deverão ser incluídos nas análises comparativas índices de biodiversidade (riqueza, diversidade, abundância, similaridade entre locais), além da suficiência amostral. Conjuntamente aos índices encontrados, deverão ser apresentadas discussões críticas sobre a informação gerada pelo índice, que subsidiem a avaliação pelo corpo técnico do Instituto Água e Terra;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Em cada relatório, incluir avaliação da comunidade de vertebrados ripícolas e associados ao ambiente aquático (aves, mamíferos e répteis), gerando dados quali-quantitativos e demais dados bioecológicos que permitam avaliar sua resposta à instalação e operação do empreendimento;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Em cada relatório, incluir avaliação da comunidade de organismos ameaçados de extinção (segundo lista vermelha das espécies ameaçadas da IUCN, livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção do MMA, lista estadual da fauna ameaçada, Decreto nº 11797 de 2018 sobre a avifauna ameaçada no Paraná e outras listas que poderão ser utilizadas de forma complementar), gerando dados quali-quantitativos e demais dados bioecológicos que permitam avaliar sua resposta à instalação e operação do empreendimento;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Em cada relatório, incluir avaliação crítica dos impactos causados pelo empreendimento sobre as biotas terrestre e aquática, conforme observações de campo e análises posteriores. Considerar o contexto de paisagem no qual o empreendimento está inserido e perspectiva de efeitos negativos ou positivos sobre a fauna local em longo prazo;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Devem ser considerados, na avaliação dos impactos, possíveis efeitos cumulativos entre este e outros empreendimentos ou demais atividades antrópicas na área de influência do empreendimento, especialmente ADA e AID;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Juntamente com o relatório final apresentar tabela digital de dados brutos (em Excel) dos espécimes levantados em campo, conforme modelo disponível no site do IAT;	Fauna - monitoramento	Atendimento futuro		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	O coordenador geral deve assinar um documento ao final do relatório se responsabilizando pelo seu conteúdo, bem como apresentar o mesmo, presencialmente, em mídia audiovisual a este Instituto Água e Terra;	Fauna - monitoramento	Atendimento futuro		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	<p>Não é Permitido:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAPTURA, COLETA, TRANSPORTE E SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO; - CAPTURA, COLETA, TRANSPORTE E SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE; - COLETA E TRANSPORTE DE ESPÉCIES LISTADAS NA INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 3/2003 E ANEXOS CITES; - COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO POR TÉCNICOS NÃO LISTADOS NESTA AUTORIZAÇÃO; - EXPORTAÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO; - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS QUE NÃO CONSTEM NO PLANO DE TRABALHO APROVADO PELO INSTITUTO ÁGUA E TERRA. 	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	<p>Condições específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A captura, coleta, transporte e soltura somente poderá ser realizada pela equipe técnica designada por esta autorização; - Qualquer alteração na equipe e metodologia deverá ser informada ao Instituto Água e Terra; - Em casos de eutanásia os procedimentos devem estar de acordo com aqueles recomendados pela resolução CFMV nº 1000/2012; - Animais exótico capturados não devem ser reintroduzidos na natureza, sendo informado ao Instituto Água e Terra a destinação final dada a esses animais; - Os procedimentos de captura, contenção, marcação e soltura deverão estar de acordo com as normas estabelecidas na Resolução CFBio nº 301/2012 e seu regulamento. 	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Esta autorização é válida somente sem emendas e/ou rasuras;	Fauna - monitoramento	Não aplicável	Condicionante orientativa	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	O Instituto Água e Terra, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização.	Fauna - monitoramento	Não aplicável	Condicionante orientativa	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	A ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, bem como omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a emissão da autorização sujeita os responsáveis, incluindo a equipe técnica, à aplicação de sanções prevista em legislação pertinente.	Fauna - monitoramento	Não aplicável	Condicionante orientativa	
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	O início das atividades e/ou de cada campanha deverá ser informado previamente ao Setor de Fauna - DILIO/DLF/FAUNA, de modo a possibilitar o acompanhamento destas por técnicos do Instituto Água e Terra;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	A equipe técnica deverá portar essa autorização (incluindo a relação da equipe técnica) em todos os procedimentos de captura/coleta/transporte/soltura.	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental

PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	Toda a equipe técnica envolvida nas atividades deverá manter o Cadastro Técnico Federal - CTF regular durante o tempo de vigência desta Autorização;	Fauna - monitoramento	Em andamento		Cia Ambiental
PCH Lúcia Cherobim	Autorização de fauna (monitoramento)	AA	15/03/2022	O descumprimento das condicionantes estabelecidas nesta autorização sujeita os responsáveis à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente.	Fauna - monitoramento	Não aplicável	Condicionante orientativa	Cia Ambiental

ANEXO 03 – DOCUMENTAÇÃO RELACIONADA
AO CONTROLE DE RESÍDUOS E EFLUENTES



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº 411012070020



Identificação do Gerador		
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro	Telefone:	Data da emissão: 04/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:
Nome do Responsável pela Emissão	Cargo:	assinatura do responsável
Bianca Abraham de Assis Sousa	Engenheira Ambiental	

Observações do Gerador
Coletas do dia 21 e 28.10

Identificação do Transportador		
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena	Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321
Nome do Motorista	Placa do Veículo	assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário		
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena	Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321
assinatura responsável		

Identificação do Destinador		
Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta	Telefone:	Data do recebimento:
Município: Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel:
assinatura do responsável		

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SOLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,0470	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº 411012070202



Identificação do Gerador		
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660
Endereço: Rio Iguaçú, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro	Telefone:	Data da emissão: 04/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:
Nome do Responsável pela Emissão	Cargo:	assinatura do responsável
Bianca Abraham de Assis Sousa	Engenheira Ambiental	

Observações do Gerador
Coletas de 07 e 14.10

Identificação do Transportador		
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena	Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321
Nome do Motorista	Placa do Veículo	assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário		
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena	Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321
		assinatura responsável

Identificação do Destinador		
Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda	Telefone: 41991044673	Data do recebimento:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673
		assinatura do responsável

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SOLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,1640	TON	Compostagem



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012070257



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguazu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 04/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador
Coletas dos dias 21 e 28.10

Identificação do Transportador			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista VALDECIR		Placa do Veículo AOZ8F94	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento 04/11/2022
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	assinatura responsável

Identificação do Destinador			
Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157	
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda		Telefone: 41991044673	Data do recebimento: 29/11/2022
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673	

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SOLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,0500	TON	Compostagem

Observação do Recebimento dos Resíduos	
Resíduo	Justificativa
200108	DIVERGÊNCIA ENTRE BALANÇAS



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



RELATÓRIO DE RECEBIMENTO

MTR N°

411012069940

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279	76.359.785/0006-60
Transportador	Associação Fukuoka Instituto - 40491	81.190.100/0001-20
Destinador	BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482	26.116.540/0001-29

Residuo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
200199	0,0525	0,0525	Tonelada	Blendagem para Coprocessamento	

Observações

Data de Recebimento do Resíduo: 04/11/2022

Assinatura do Destinador

Responsavel pelo Recebimento: Diofrei Henrich Santos de Moura

Data de Recebimento no Sistema: 16/11/2022 15:12:55

Este documento não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos aqui relacionados



RELATÓRIO DE RECEBIMENTO

MTR Nº

411012070020

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279	76.359.785/0006-60
Transportador	Associação Fukuoka Instituto - 40491	81.190.100/0001-20
Destinador	BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482	26.116.540/0001-29

Residuo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
200199	0,0470	0,0470	Tonelada	Blendagem para Coprocessamento	

Observações

Data de Recebimento do Resíduo: 04/11/2022

Assinatura do Destinador

Responsavel pelo Recebimento: Diofrei Henrich Santos de Moura

Data de Recebimento no Sistema: 16/11/2022 15:12:21

Este documento não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos aqui relacionados



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº 411012069940



Identificação do Gerador		
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660
Endereço: Rio Iguazu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro	Telefone:	Data da emissão: 04/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:
Nome do Responsável pela Emissão	Cargo:	assinatura do responsável
Bianca Abraham de Assis Sousa	Engenheira Ambiental	

Observações do Gerador
Coletas dos dias 07 e 14 de outubro

Identificação do Transportador		
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena	Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321
Nome do Motorista	Placa do Veículo	assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário		
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena	Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321
		assinatura responsável

Identificação do Destinador		
Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta	Telefone:	Data do recebimento:
Município: Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel:
		assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SOLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,0525	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012272161



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguazu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 14/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: COOPERATIVA DE TRABALHO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE PORTO AMAZONAS COOCARPA - 94269		CPF/CNPJ: 21794800000100	
Endereço: LEONARDO NOVAKI, 775 Centro		Telefone: 4291196471	Data do transporte:
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel: 4291196471	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
			assinatura do responsável

Identificação do Destinador			
Razão Social: COOPERATIVA DE TRABALHO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE PORTO AMAZONAS COOCARPA - 94269		CPF/CNPJ: 21794800000100	
Endereço: LEONARDO NOVAKI, 775 Centro		Telefone: 4291196471	Data do recebimento:
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel: 4291196471	
			assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	Classe B-Resíduos recicláveis para outras destinações tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso. Classe B conforme Resolução CONAMA 307/02 - Contempla os resíduos códigos 170201, 170202, 170203, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 170412, 170413 e 170802, conforme IBAMA 13/2012	SOLIDO	CLASSE B (RCC)	BIG BAG	303,0000	KG	Reciclagem

Observação Resíduo: Resíduos plásticos variáveis

2	Classe B-Resíduos recicláveis para outras destinações tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso. Classe B conforme Resolução CONAMA 307/02 - Contempla os resíduos códigos 170201, 170202, 170203, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 170412, 170413 e 170802, conforme IBAMA 13/2012	SOLIDO	CLASSE B (RCC)	BIG BAG	192,0000	KG	Reciclagem
---	--	--------	----------------	---------	----------	----	------------

Observação Resíduo: Papel/Papelão



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012427683



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguazu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 21/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
VALDECIR		AOZ8F94	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento 22/11/2022
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157	
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda		Telefone: 41991044673	Data do recebimento: 29/11/2022
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SOLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,1500	TON	Compostagem

Observação do Recebimento dos Resíduos

Resíduo	Justificativa
200108	DIVERGÊNCIA ENTRE BALANÇAS



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012427715



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçú, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 21/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	
			assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129	
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta		Telefone:	Data do recebimento:
Município: Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel:	
			assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SOLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,0500	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012462134



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguazu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 22/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: COOPERATIVA DE TRABALHO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE PORTO AMAZONAS COOCARPA - 94269		CPF/CNPJ: 21794800000100	
Endereço: LEONARDO NOVAKI, 775 Centro		Telefone: 4291196471	Data do transporte:
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel: 4291196471	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
			assinatura do responsável

Identificação do Destinador			
Razão Social: COOPERATIVA DE TRABALHO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE PORTO AMAZONAS COOCARPA - 94269		CPF/CNPJ: 21794800000100	
Endereço: LEONARDO NOVAKI, 775 Centro		Telefone: 4291196471	Data do recebimento:
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel: 4291196471	
			assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	170203-Plástico (Classe B conforme Resolução CONAMA 307/02)	SOLIDO	CLASSE B (RCC)	BIG BAG	0,1076	TON	Reciclagem
2	Classe B-Resíduos recicláveis para outras destinações tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso. Classe B conforme Resolução CONAMA 307/02 - Contempla os resíduos códigos 170201, 170202, 170203, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 170412, 170413 e 170802, conforme IBAMA 13/2012	SOLIDO	CLASSE B (RCC)	BIG BAG	118,8000	KG	Reciclagem

Observação Resíduo: Papel e papelão recicláveis



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



RELATÓRIO DE RECEBIMENTO

MTR Nº

411012138418

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279	76.359.785/0006-60
Transportador	Associação Fukuoka Instituto - 40491	81.190.100/0001-20
Destinador	BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482	26.116.540/0001-29

Residuo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
200199	0,0145	0,0145	Tonelada	Blendagem para Coprocessamento	

Observações

Data de Recebimento do Resíduo: 08/11/2022

Assinatura do Destinador

Responsavel pelo Recebimento: Diofrei Henrich Santos de Moura

Data de Recebimento no Sistema: 16/11/2022 15:11:54



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº 411012138418



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro	Telefone:	Data da emissão: 08/11/2022	
Município: Porto Amazonas	Estado: PR		assinatura do responsável
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa	Cargo: Engenheira Ambiental		

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena	Telefone: 41999763321	Data do transporte:	
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR		assinatura do responsável
Nome do Motorista	Placa do Veículo		

Identificação do Armazenador Temporário		
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena	Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR		assinatura responsável

Identificação do Destinador			
Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129	
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta	Telefone:	Data do recebimento:	
Município: Pinhais	Estado: PR		assinatura do responsável
	Fax/Tel:		

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SOLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,0145	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012138493



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçú, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 08/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista VALDECIR		Placa do Veículo AOZ8F94	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento 08/11/2022
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	assinatura responsável

Identificação do Destinador			
Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157	
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda		Telefone: 41991044673	Data do recebimento: 29/11/2022
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673	
			assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SOLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,3600	TON	Compostagem

Observação do Recebimento dos Resíduos	
Resíduo	Justificativa
200108	DIVERGÊNCIA ENTRE BALANÇAS



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012689337



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçú, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 02/12/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129	
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta		Telefone:	Data do recebimento:
Município: Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel:	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SOLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,4600	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012689365



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçú, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 02/12/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte: 22/12/2022
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista valdecir		Placa do Veículo AWI5135	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento 14/12/2022
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	assinatura responsável

Identificação do Destinador			
Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157	
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda		Telefone: 41991044673	Data do recebimento: 22/12/2022
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673	
			assinatura do responsável

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SOLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,1300	TON	Compostagem

Observação do Recebimento dos Resíduos	
Resíduo	Justificativa
200108	DIVERGÊNCIA ENTRE BALANÇAS



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013715053



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçú, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 31/01/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157	
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda		Telefone: 41991044673	Data do recebimento:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SOLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,1595	TON	Compostagem



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013632254



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 25/01/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: LIDIO STOCKI - 109885		CPF/CNPJ: 04564629000115	
Endereço: Rodovia do Xisto BR 476 KM 197, 2890 Barracão Reciclagem Vila São Jose		Telefone: 4136222052	Data do transporte:
Município: Lapa	Estado: PR	Fax/Tel: 4136222052	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Destinatador

Razão Social: LIDIO STOCKI - 109885		CPF/CNPJ: 04564629000115	
Endereço: Rodovia do Xisto BR 476 KM 197, 2890 Barracão Reciclagem Vila São Jose		Telefone: 4136222052	Data do recebimento:
Município: Lapa	Estado: PR	Fax/Tel: 4136222052	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	Classe B-Resíduos recicláveis para outras destinações tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso. Classe B conforme Resolução CONAMA 307/02 - Contempla os resíduos códigos 170201, 170202, 170203, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 170412, 170413 e 170802, conforme IBAMA 13/2012	SOLIDO	CLASSE B (RCC)	BIG BAG	178,0000	KG	Reciclagem
Observação Resíduo: Papel/Papelão							
2	Classe B-Resíduos recicláveis para outras destinações tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso. Classe B conforme Resolução CONAMA 307/02 - Contempla os resíduos códigos 170201, 170202, 170203, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 170412, 170413 e 170802, conforme IBAMA 13/2012	SOLIDO	CLASSE B (RCC)	BIG BAG	171,0000	KG	Reciclagem



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013631964



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 25/01/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	
			assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129	
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta		Telefone:	Data do recebimento:
Município: Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel:	
			assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SOLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,1010	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013572640



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçú, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 20/01/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157	
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda		Telefone: 41991044673	Data do recebimento:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SOLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,2455	TON	Compostagem



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013572451



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 20/01/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	

Identificação do Destinador			
Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129	
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta		Telefone:	Data do recebimento:
Município: Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel:	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SOLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,1660	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013715135



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 31/01/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	

Identificação do Destinador			
Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129	
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta		Telefone:	Data do recebimento:
Município: Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel:	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SOLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,0855	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013821190



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 07/02/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	

Identificação do Destinador			
Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129	
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta		Telefone:	Data do recebimento:
Município: Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel:	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SOLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,0415	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014040635



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçú, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 24/02/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador
Valor estimado - pesar no armazenamento temporário

Identificação do Transportador			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte: 24/02/2023
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista ARLEY DO CARMO		Placa do Veículo AWI5135	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	

Identificação do Destinador			
Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129	
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta		Telefone:	Data do recebimento:
Município: Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel:	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SOLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,0700	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014040671



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçú, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 24/02/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Valor estimado. Pesar no armazenamento temporário

Identificação do Transportador

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte: 24/02/2023
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
ARLEY DO CARMO		AWI5135	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157	
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda		Telefone: 41991044673	Data do recebimento:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SOLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,1800	TON	Compostagem



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013821110



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 07/02/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157	
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda		Telefone: 41991044673	Data do recebimento:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SOLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,0900	TON	Compostagem



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014532145



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 31/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinator

Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129	
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta		Telefone: 42999314407	Data do recebimento:
Município: Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 42999314407	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SÓLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,0575	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014532160



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçú, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 31/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	

Identificação do Destinador			
Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157	
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda		Telefone: 41991044673	Data do recebimento:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SÓLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,2160	TON	Compostagem



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014339548



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguazu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 17/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte: 17/03/2023
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista LUIZ PAZINI		Placa do Veículo AOZ8F94	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento 21/03/2023
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	

Identificação do Destinador			
Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157	
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda		Telefone: 41991044673	Data do recebimento: 29/03/2023
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SÓLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,1600	TON	Compostagem

Observação do Recebimento dos Resíduos	
Resíduo	Justificativa
200108	DIVERGENCIA ENTRE BALANÇAS



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014208308



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçú, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 08/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	

Identificação do Destinador			
Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129	
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta		Telefone:	Data do recebimento:
Município: Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel:	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SÓLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,2600	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014208334



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 08/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinator

Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157	
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda		Telefone: 41991044673	Data do recebimento:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SÓLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,0001	TON	Compostagem



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL

CDF nº 1407568/2022

Período : 21/11/2022 até 24/11/2022

COOPERATIVA DE TRABALHO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLAVEIS DE PORTO AMAZONAS COOCARPA, CPF/CNPJ 21794800000100 certifica que recebeu, em sua unidade de Porto Amazonas - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social : ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Observações

Manifestos Incluídos:

411012272161

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Porto Amazonas, 24/11/2022

Responsável

ODIRLEI JEREMIAS

0719640

Responsável pela Emissão: Adalto Luiz de Freitas



CDF Emitido no Sistema MTR do Sinir - Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão de Resíduos

LEONARDO NOVAKI, 775 CEP : 84140000, Porto Amazonas - PR

Período : 29/11/2022 até 29/11/2022

Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli, CPF/CNPJ 01794540000157 certifica que recebeu, em sua unidade de São José dos Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social :ELASTRI ENGENHARIA S/A	CNPJ/CPF : 76359785000660
Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro	Município : Porto Amazonas UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	CLASSE II A	0,8600	Tonelada	Compostagem

Observações

Manifestos Incluídos:

411012070257, 411012070202, 411012138493, 411012069669, 411012427683

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

São José dos Pinhais, 29/11/2022



Responsável
ISMAEL VEIVANCO
0001

Responsável pela Emissão: JONATAN BATISTA DOS SANTOS

Período : 01/01/2022 até 31/12/2022

BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA., CPF/CNPJ 26116540000129 certifica que recebeu, em sua unidade de Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social :ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200199 - Outras frações não anteriormente especificadas	CLASSE II B	0,0500	Tonelada	Outros

Observações

Manifestos Incluídos:

411012427715

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Pinhais, 09/01/2023



Responsável

Diofrei Henrich Santos de Moura

CREA/PR - 183193/D

Responsável pela Emissão: DIOFREI HENRICH SANTOS DE MOURA

Período : 21/09/2022 até 08/11/2022

BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA., CPF/CNPJ 26116540000129 certifica que recebeu, em sua unidade de Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social :ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200199 - Outras frações não anteriormente especificadas	CLASSE II B	0,2405	Tonelada	Blendagem para Coprocessamento

Observações

Manifestos Incluídos:

411011020748, 411012069940, 411012138418, 411012069401, 411012070020

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Pinhais, 18/11/2022



Responsável

Diofrei Henrich Santos de Moura

CREA/PR - 183193/D

Responsável pela Emissão: DIOFREI HENRICH SANTOS DE MOURA



CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL

CDF nº 1407566/2022

Período : 21/11/2022 até 24/11/2022

COOPERATIVA DE TRABALHO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLAVEIS DE PORTO AMAZONAS COOCARPA, CPF/CNPJ 21794800000100 certifica que recebeu, em sua unidade de Porto Amazonas - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social : ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Observações

Manifestos Incluídos:

411012462134

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Porto Amazonas, 24/11/2022

Responsável

ODIRLEI JEREMIAS

0719640

Responsável pela Emissão: Adalto Luiz de Freitas

CDF Emitido no Sistema MTR do Sinir - Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão de Resíduos



LEONARDO NOVAKI, 775 CEP : 84140000, Porto Amazonas - PR

Período : 01/12/2022 até 31/12/2022

BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA., CPF/CNPJ 26116540000129 certifica que recebeu, em sua unidade de Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social : ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
170101 - Resíduos de cimento	CLASSE A (RCC)	4,0000	Tonelada	Outros
200199 - Outras frações não anteriormente especificadas	CLASSE II B	0,4600	Tonelada	Outros

Observações**Manifestos Incluídos:**

411012737238, 411012689337

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Pinhais, 26/01/2023



Responsável

Diofrei Henrich Santos de Moura

CREA/PR - 183193/D

Responsável pela Emissão: DIOFREI HENRICH SANTOS DE MOURA

Período : 01/12/2022 até 31/12/2022

Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli, CPF/CNPJ 01794540000157 certifica que recebeu, em sua unidade de São José dos Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social :ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	CLASSE II A	0,1300	Tonelada	Compostagem

Observações**Manifestos Incluídos:**

411012689365

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

São José dos Pinhais, 06/01/2023



Responsável
ISMAEL VEIVANCO
0001

Responsável pela Emissão: JONATAN BATISTA DOS SANTOS

Período : 01/01/2023 até 27/04/2023

BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA., CPF/CNPJ 26116540000129 certifica que recebeu, em sua unidade de Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social :ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200199 - Outras frações não anteriormente especificadas	CLASSE II B	6,1970	Tonelada	Outros

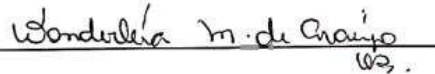
Observações

Manifestos Incluídos:

411013821190, 411014208308, 411013715135, 411014040635, 411014339530, 411014532145

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Pinhais, 27/04/2023



Responsável

Wanderléia Mara de Araújo

CRQ nº 09401580

Responsável pela Emissão: DIOFREI HENRICH SANTOS DE MOURA



CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL

CDF nº 1859048/2023

Período : 01/01/2023 até 29/01/2023

LIDIO STOCKI, CPF/CNPJ 04564629000115 certifica que recebeu, em sua unidade de Lapa - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social :ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
Classe B - Resíduos recicláveis para outras destinações tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso. Classe B conforme Resolução CONAMA 307/02 - Contempla os resíduos códigos 170201, 170202, 170203, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 170412, 170413 e 170802, conforme IBAMA 13/2012	CLASSE B (RCC)	0,3490	Tonelada	Reciclagem

Observações

Manifestos Incluídos:

411013632254

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Lapa, 15/05/2023

Responsável

LIDIO STOCKI

98104829904

Responsável pela Emissão: Lidio Stocki



CDF Emitido no Sistema MTR do Sinir - Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão de Resíduos

Rodovia do Xisto BR 476 KM 197,2890 Barracão Reciclagem CEP : 83750000,Lapa - PR

Período : 01/01/2023 até 31/01/2023

BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA., CPF/CNPJ 26116540000129 certifica que recebeu, em sua unidade de Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social :ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200199 - Outras frações não anteriormente especificadas	CLASSE II B	0,2670	Tonelada	Outros

Observações

Manifestos Incluídos:

411013572451, 411013631964

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Pinhais, 14/02/2023



Responsável

Diofrei Henrich Santos de Moura

CREA/PR - 183193/D

Responsável pela Emissão: DIOFREI HENRICH SANTOS DE MOURA

Período : 01/02/2023 até 28/02/2023

Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli, CPF/CNPJ 01794540000157 certifica que recebeu, em sua unidade de São José dos Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social :ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	CLASSE II A	0,6100	Tonelada	Compostagem

Observações**Manifestos Incluídos:**

411013572640, 411013715053, 411013821110

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

São José dos Pinhais, 08/03/2023



Responsável
ISMAEL VEIVANCO
0001

Responsável pela Emissão: JONATAN BATISTA DOS SANTOS

Período : 01/03/2023 até 31/03/2023

Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli, CPF/CNPJ 01794540000157 certifica que recebeu, em sua unidade de São José dos Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social :ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	CLASSE II A	0,6600	Tonelada	Compostagem

Observações**Manifestos Incluídos:**

411014208334, 411014339548, 411014040671

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

São José dos Pinhais, 10/04/2023



Responsável
ISMAEL VEIVANCO
0001

Responsável pela Emissão: RENATA FERREIRA PADILHA

Período : 01/01/2023 até 27/04/2023

BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA., CPF/CNPJ 26116540000129 certifica que recebeu, em sua unidade de Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social :ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200199 - Outras frações não anteriormente especificadas	CLASSE II B	6,1970	Tonelada	Outros

Observações

Manifestos Incluídos:

411013821190, 411014208308, 411013715135, 411014040635, 411014339530, 411014532145

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Pinhais, 27/04/2023

Wanderléia M. de Araújo
W3.

Responsável

Wanderléia Mara de Araújo

CRQ nº 09401580

Responsável pela Emissão: DIOFREI HENRICH SANTOS DE MOURA

Período : 01/02/2023 até 28/02/2023

Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli, CPF/CNPJ 01794540000157 certifica que recebeu, em sua unidade de São José dos Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social :ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	CLASSE II A	0,6100	Tonelada	Compostagem

Observações**Manifestos Incluídos:**

411013572640, 411013715053, 411013821110

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

São José dos Pinhais, 08/03/2023



Responsável
ISMAEL VEIVANCO
0001

Responsável pela Emissão: JONATAN BATISTA DOS SANTOS

Período : 01/04/2023 até 30/04/2023

Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli, CPF/CNPJ 01794540000157 certifica que recebeu, em sua unidade de São José dos Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social :ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	CLASSE II A	0,2500	Tonelada	Compostagem

Observações**Manifestos Incluídos:**

411014532160

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

São José dos Pinhais, 08/05/2023



Responsável
ISMAEL VEIVANCO
0001

Responsável pela Emissão: RENATA FERREIRA PADILHA

Período : 01/03/2023 até 31/03/2023

Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli, CPF/CNPJ 01794540000157 certifica que recebeu, em sua unidade de São José dos Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social :ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	CLASSE II A	0,6600	Tonelada	Compostagem

Observações**Manifestos Incluídos:**

411014208334, 411014339548, 411014040671

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

São José dos Pinhais, 10/04/2023



Responsável
ISMAEL VEIVANCO
0001

Responsável pela Emissão: RENATA FERREIRA PADILHA

Período : 01/01/2023 até 27/04/2023

BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA., CPF/CNPJ 26116540000129 certifica que recebeu, em sua unidade de Pinhais - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social : ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200199 - Outras frações não anteriormente especificadas	CLASSE II B	6,1970	Tonelada	Outros

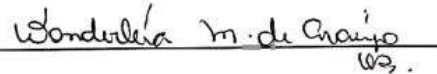
Observações

Manifestos Incluídos:

411013821190, 411014208308, 411013715135, 411014040635, 411014339530, 411014532145

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Pinhais, 27/04/2023



Responsável

Wanderléia Mara de Araújo

CRQ nº 09401580

Responsável pela Emissão: DIOFREI HENRICH SANTOS DE MOURA



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº 411012000025



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro	Telefone:	Data da emissão: 01/11/2022	
Município: Porto Amazonas	Estado: PR		assinatura do responsável
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa	Cargo: Engenheira Ambiental		

Observações do Gerador

14 a 22 de outubro

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data do transporte: assinatura do responsável
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	
Nome do Motorista	Placa do Veículo	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data Recebimento assinatura responsável
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão	Telefone: null	Data do recebimento: assinatura do responsável
Município: Curitiba	Estado: PR	
	Fax/Tel: null	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	1,3500	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº 411012000059



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro	Telefone:	Data da emissão: 01/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:
Nome do Responsável pela Emissão	Cargo:	assinatura do responsável
Bianca Abraham de Assis Sousa	Engenheira Ambiental	

Observações do Gerador

24 a 31 de outubro

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771
Nome do Motorista	Placa do Veículo	assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771
		assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão	Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null
		assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	1,0250	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº 411011288853



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro	Telefone:	Data da emissão: 03/10/2022	
Município: Porto Amazonas	Estado: PR		assinatura do responsável
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa	Cargo: Engenheira Ambiental		

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data do transporte: 03/10/2022	
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR		assinatura do responsável
Nome do Motorista CARLOS ALEXANDRE KUPKA	Placa do Veículo ARV8E33		

Identificação do Armazenador Temporário		
Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	assinatura responsável

Identificação do Destinador			
Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão	Telefone: null	Data do recebimento:	
Município: Curitiba	Estado: PR		assinatura do responsável

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,4800	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº 411011999923



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro	Telefone:	Data da emissão: 01/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR		assinatura do responsável
Nome do Responsável pela Emissão	Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa	Engenheira Ambiental	

Observações do Gerador

Coletas de 04 a 08 de outubro

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR		assinatura do responsável
Nome do Motorista	Placa do Veículo	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão	Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR		assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	1,1200	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº 411012033847



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro	Telefone:	Data da emissão: 03/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:
Nome do Responsável pela Emissão	Cargo:	assinatura do responsável
Bianca Abraham de Assis Sousa	Engenheira Ambiental	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771
Nome do Motorista	Placa do Veículo	assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771
		assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão	Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null
		assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,3250	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº 411012138048



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro	Telefone:	Data da emissão: 08/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:
Nome do Responsável pela Emissão	Cargo:	assinatura do responsável
Bianca Abraham de Assis Sousa	Engenheira Ambiental	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771
Nome do Motorista	Placa do Veículo	assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771
		assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão	Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null
		assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,4850	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012158855



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 09/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,3850	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012271798



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 14/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,5950	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012428041



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 21/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,4900	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012569083



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 28/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,6300	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012621205



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 30/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental		assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo		assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771		assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,2850	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012356779



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 17/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,3800	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012490833



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 23/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental		assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo		assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771		assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,2450	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº 411012000109



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro	Telefone:	Data da emissão: 01/11/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:
Nome do Responsável pela Emissão	Cargo:	assinatura do responsável
Bianca Abraham de Assis Sousa	Engenheira Ambiental	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771
Nome do Motorista	Placa do Veículo	assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU	Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771
		assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão	Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null
		assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,1600	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012679885



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 02/12/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTESEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,1450	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012722165



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 05/12/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
CARLOS ALEXANDRE KAUPKA		ARV8E33	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,1450	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013158654



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 21/12/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	1,3400	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013184209



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 22/12/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,5350	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013023291



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 15/12/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,2700	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411012656481



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 01/12/2022
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,1500	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013631748



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 25/01/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,9600	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013714467



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 31/01/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte: 31/01/2023
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
CARLOS ALEXANDRE KAUPKA		ARV8E33	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,7700	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013570562



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 20/01/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
			assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
			assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	2,1600	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013598641



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 23/01/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTESEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,7000	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013971984



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 17/02/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte: 17/02/2023
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
CARLOS		ARV8E33	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	1,2400	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411013821434



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 07/02/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,7850	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014331008



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 17/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Coleta fossa portaria

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,9000	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014331052



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 17/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador
Caixa gradeada ETE

Identificação do Transportador			
Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo ARV8E33	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	

Identificação do Destinador			
Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,3000	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014104613



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 01/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador
Referencia semana 04 de fevereiro

Identificação do Transportador			
Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte: 01/03/2023
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista CARLOS		Placa do Veículo ARV8E33	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	

Identificação do Destinador			
Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	1,4000	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014330992



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 17/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão		Cargo:	
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
		assinatura do responsável	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte: 17/03/2023
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
CARLOS		ARV8E33	
		assinatura do responsável	

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
		assinatura responsável	

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
		assinatura do responsável	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	3,4000	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte

Período : 01/01/2022 até 14/12/2022

Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém, CPF/CNPJ 76484013000145 certifica que recebeu, em sua unidade de Curitiba - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social : ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200399 - Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	CLASSE II A	8,8350	Tonelada	Tratamento de Efluentes

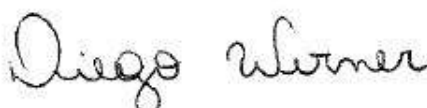
Observações

Manifestos Incluídos:

411012000059, 411012033847, 411012000109, 411012679885, 411012428041, 411012722165, 411012271798, 411012656481, 411012356779, 411012158855, 411011999923, 411012621205, 411012490833, 411011250659, 411011288853, 411012000025, 411012569083, 411012138048, 411011222556

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Curitiba, 14/12/2022



Responsável

Diego Werner

01800604

Responsável pela Emissão: Diego Werner

Período : 01/01/2022 até 14/12/2022

Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém, CPF/CNPJ 76484013000145 certifica que recebeu, em sua unidade de Curitiba - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social : ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

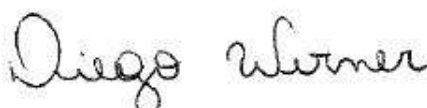
Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200399 - Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	CLASSE II A	8,8350	Tonelada	Tratamento de Efluentes

Observações**Manifestos Incluídos:**

411012000059, 411012033847, 411012000109, 411012679885, 411012428041, 411012722165, 411012271798, 411012656481, 411012356779, 411012158855, 411011999923, 411012621205, 411012490833, 411011250659, 411011288853, 411012000025, 411012569083, 411012138048, 411011222556

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Curitiba, 14/12/2022



Responsável

Diego Werner

01800604

Responsável pela Emissão: Diego Werner

Período : 01/01/2022 até 30/12/2022

Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém, CPF/CNPJ 76484013000145 certifica que recebeu, em sua unidade de Curitiba - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social : ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

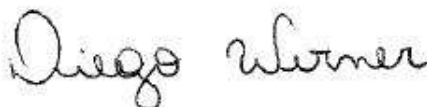
Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200399 - Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	CLASSE II A	2,6800	Tonelada	Tratamento de Efluentes

Observações**Manifestos Incluídos:**

411013184209, 411013023291, 411012812198, 411013158654

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Curitiba, 30/12/2022



Responsável

Diego Werner

01800604

Responsável pela Emissão: Diego Werner

Período : 01/01/2022 até 14/12/2022

Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém, CPF/CNPJ 76484013000145 certifica que recebeu, em sua unidade de Curitiba - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social : ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200399 - Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	CLASSE II A	8,8350	Tonelada	Tratamento de Efluentes

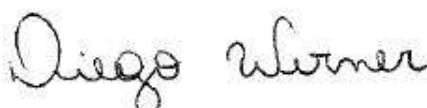
Observações

Manifestos Incluídos:

411012000059, 411012033847, 411012000109, 411012679885, 411012428041, 411012722165, 411012271798, 411012656481, 411012356779, 411012158855, 411011999923, 411012621205, 411012490833, 411011250659, 411011288853, 411012000025, 411012569083, 411012138048, 411011222556

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Curitiba, 14/12/2022



Responsável

Diego Werner

01800604

Responsável pela Emissão: Diego Werner

Período : 01/01/2023 até 31/01/2023

Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém, CPF/CNPJ 76484013000145 certifica que recebeu, em sua unidade de Curitiba - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social : ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

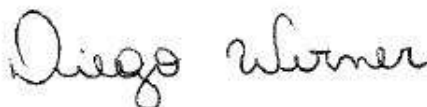
Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200399 - Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	CLASSE II A	2,8600	Tonelada	Tratamento de Efluentes

Observações**Manifestos Incluídos:**

411013598641, 411013570562

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Curitiba, 31/01/2023



Responsável

Diego Werner

01800604

Responsável pela Emissão: Diego Werner

Período : 01/02/2023 até 04/05/2023

Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém, CPF/CNPJ 76484013000145 certifica que recebeu, em sua unidade de Curitiba - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

Identificação do Gerador

Razão Social : ELASTRI ENGENHARIA S/A

CNPJ/CPF : 76359785000660

Endereço : Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65,S/N Centro

Município : Porto Amazonas

UF : PR

Identificação dos Resíduos

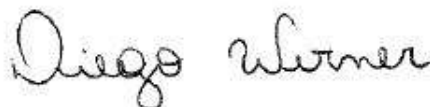
Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
200399 - Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	CLASSE II A	4,6000	Tonelada	Tratamento de Efluentes

Observações**Manifestos Incluídos:**

411014331052, 411014330992, 411014331008

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Curitiba, 04/05/2023



Responsável

Diego Werner

01800604

Responsável pela Emissão: Diego Werner

LICENÇA DE OPERAÇÃO

O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 15.312.786-7, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CPF/CNPJ: 81.190.100/0001-20
RG/Inscrição Estadual: ---
Nome/Razão Social: ASSOCIAÇÃO FUKUOKA INSTITUTO DE ESTUDOS, PESQUISAS, SOLUÇÕES AMBIENTAIS, TECNOLÓGICAS, GESTÃO E
Logradouro e Número: Rua Tenente Sandro Luiz Kampa, 170, Barracão 6
Bairro: Parque da Fonte
Município / UF: São José dos Pinhais/PR
CEP: 83.050-695

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade: Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos
Atividade Específica: Unidade de recebimento, triagem, segregação, e acondicionamento de resíduos sólidos perigosos para fins de tratamento in loco e envio para destinação final, Unidade de recebimento, triagem, segregação, e acondicionamento de resíduos sólidos não perigosos para fins de tratamento in loco e envio para destinação final
Porte: Pequeno
Coordenadas UTM (E-N): 684351.4 - 7179001.0
Logradouro e Número: Rua Tenente Sandro Luiz Kampa, 170, Barracão 06
Bacia Hidrográfica: Iguaçu
Bairro: Parque da Fonte
Município / UF: São José dos Pinhais/PR
CEP: 83.050-695

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Rede Pública	Humano e Empreendimento	0,06	--	---

3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS

Origem Efluentes	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Rede Pública	Rede Pública	0,06	--	---

3.4 CONDIÇÕES PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES

- pH entre 5 a 9
- temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura
- materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes
- regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente

3.6 RESÍDUOS SÓLIDOS

Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final
160601 - Bateria e acumuladores elétricos à base de chumbo e seus resíduos, incluindo os	30,00 kg	Reciclagem externa
200121 - Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista	750,00 unid	Reciclagem interna
200132 - Medicamentos não abrangidos em 20 01 31	20,00 kg	Incineração
200140 - Metais	20,00 kg	Reciclagem externa
200125 - Óleos e gorduras alimentares	50,00 l	Reutilização/recuperação externa
130113 - Outros óleos hidráulicos	100,00 l	Reciclagem externa
200101 - Papel e cartão	50,00 kg	Reciclagem externa
200133 - Pilhas e acumuladores abrangidos em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03 e pilhas e	20,00 kg	Reutilização/recuperação externa
200139 - Plásticos	30,00 kg	Reutilização/recuperação externa
160124 - Pneus inservíveis/usados de automóveis	20,00 kg	Reciclagem externa
200136 - Produtos eletroeletrônicos e seus componentes fora de uso não abrangido em 20 01	150,00 kg	Reciclagem externa
200201 - Resíduos de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de	10,00 kg	Reutilização/recuperação externa
170409 - Resíduos metálicos contaminados com substâncias perigosas	20,00 kg	Reutilização/recuperação externa
200102 - Vidro	30,00 kg	Reciclagem externa

Obs. As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4. CONDICIONANTES

- A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 8º, Inciso III da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 2º, Inciso V da Resolução Nº 065/2008 - CEMA, 01 de julho de 2008, e autoriza a operação propriamente dita do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.
- As ampliações ou alterações nos processos de produção ou volumes produzidos, ora licenciados, de conformidade com o estabelecido pela Resolução CEMA nº 65, 01 de julho de 2008, ensejarão novos licenciamentos, prévio de instalação e de operação, para a parte ampliada ou alterada.
- Os resíduos sólidos gerados e relacionados à atividade desenvolvida, quaisquer sejam e em qualquer época, com a finalidade de evitar danos ambientais, deverão ser armazenados e destinados em conformidade com as Portarias 224/07 e 202/16 do IAP e com o PGRS apresentado a este IAP.
- No caso de destinação final de resíduos sólidos, deverão ser atendidos os requisitos da Portaria IAP 202/2016 e/ou Resolução CEMA 076/2009, observando a necessidade de solicitação de Autorização Ambiental.
- Não deverá ocorrer, em qualquer época, o descarte no meio ambiente de efluentes líquidos originados na atividade ora licenciada, uma vez que tais efluentes não foram previstos na documentação apresentada pela requerente, para análise por parte deste Instituto Ambiental do Paraná - IAP.
- Outros resíduos líquidos, eventualmente gerados, em outras operações e atividades diversas levadas a efeito, de forma permanente ou sazonalmente no local, deverão ser objeto de procedimentos idênticos aos conferidos aos resíduos sólidos.
- Os esgotos sanitários deverão ser encaminhados para a Rede Coletora Pública da SANEPAR. É proibido o lançamento de esgotos sanitários e de quaisquer outros resíduos líquidos em galerias de águas pluviais.
- Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.



RENOVAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 19.870.468-7, concede LAS - Licença Ambiental Simplificada nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR			
CPF/CNPJ	Nome/Razão Social		
81.190.100/0001-20	ASSOCIAÇÃO FUKUOKA INSTITUTO DE ESTUDOS, PESQUISAS, SOLUÇÕES AMBIENTAIS, TECNOLÓGICAS, GESTÃO E		
RG/Inscrição Estadual	Logradouro e Número		
---	Rua Tenente Sandro Luiz Kampa, 170, Barracão 6		
Bairro	Município / UF	CEP	
Parque da Fonte	São José dos Pinhais/PR	83.050-695	

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Atividade			Porte
Transportadora de cargas em geral e de resíduos classe I e II			Pequeno
Atividade Específica			
Transportadora de produtos não perigosos, Transportadora de resíduos perigosos (classe I), Transportadora de resíduos não perigosos (classe II)			
Detalhes da Atividade			
Transportadora de resíduos perigosos e não perigosos			
Coordenadas UTM (E-N)	Logradouro e Número		
684337.4 - 7178999.4	Rua Tenente Sandro Luiz Kampa, 170, Barracão 06		
Bacia Hidrográfica	Bairro	Município / UF	CEP
Iguaçu	Parque da Fonte	São José dos Pinhais/PR	83.050-695

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO			
3.1 PRODUTO ARMAZENADO			
Descrição	Quantidade/Dia	Tipo de Armazenamento	
baneres e faixas de lona	10,00 kg	Silo Horizontal	
baterias	100,00 kg	Silo Vertical	
baterias veiculares	50,00 kg	Silo Horizontal	
bitucas de cigarro	20,00 kg	Silo Horizontal	
chapas de raio x	15,00 kg	Silo Horizontal	
eletroeletrônicos	150,00 kg	Silo Horizontal	
isopor	20,00 kg	Silo Vertical	
lâmpadas	500,00 kg	Silo Horizontal	
latas de tinta e solvente	15,00 kg	Silo Vertical	
medicamentos vencidos	50,00 kg	Silo Vertical	
óleo vegetal usado	150,00 l	Silo Vertical	
pilhas	150,00 kg	Silo Vertical	
pneus inservíveis	10,00 unid	Silo Horizontal	
resíduos recicláveis	1.500,00 kg	Silo Vertical	
vidro	200,00 kg	Silo Vertical	

3.2 ÁGUA UTILIZADA				
Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Rede Pública	Empreendimento	0,50	--	---

3.3 EFLUENTES LÍQUIDOS					
Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Rede Pública	Rede Pública	0,50	--	---

3.7 RESÍDUOS SÓLIDOS		
Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final
160601 - Bateria e acumuladores elétricos à base de chumbo e seus resíduos, incluindo os	1,50 kg	Reciclagem externa
200121 - Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista	50,00 unid	Reciclagem interna
200132 - Medicamentos não abrangidos em 20 01 31	1,55 kg	Utilização em forno industrial (exceto em
200140 - Metais	7,00 kg	Reciclagem externa
200125 - Óleos e gorduras alimentares	5,00 l	Re-refino de óleo
200101 - Papel e cartão	30,00 kg	Reciclagem externa
200133 - Pilhas e acumuladores abrangidos em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03 e pilhas e	8,00 kg	Reciclagem externa
200139 - Plásticos	10,00 kg	Reciclagem externa
160124 - Pneus inservíveis/usados de automóveis	5,00 kg	Reciclagem externa
200136 - Produtos eletroeletrônicos e seus componentes fora de uso não abrangido em 20 01	5,00 kg	Reciclagem externa
200201 - Resíduos de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de	0,08 kg	Reutilização/recuperação externa
170409 - Resíduos metálicos contaminados com substâncias perigosas	0,05 kg	Sucateiros intermediários
200102 - Vidro	7,00 kg	Reciclagem externa

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

- 4. CONDICIONANTES**
- A presente Renovação de Licença Ambiental Simplificada foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 12, § 1º da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 3º, Inciso IV da Resolução Nº 107/2020 - CEMA, 09 de Setembro de 2020, e autoriza a operação propriamente dita do empreendimento e atividade, devendo ser observados, rigorosamente, durante a sua operação os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.
 - As ampliações ou alterações nos processos de produção ou volumes produzidos, ora licenciados, de conformidade com o estabelecido pela Resolução CEMA nº 107, 09 de Setembro de 2020, ensejarão novos licenciamentos, prévio, de instalação e de operação, para a parte ampliada ou alterada.
 - Durante a operação do empreendimento e atividade, devem ser adotados práticas e procedimentos adequados de trabalhos, de forma a assegurar a proteção do meio ambiente.
 - O transporte de cargas em geral, notadamente das perigosas, objeto do presente licenciamento ambiental, deverá ser realizado em total conformidade com o que estabelecem a Portaria 204/97 e o Decreto Federal Nº 96.044/88 do Ministério dos Transportes, bem como as NBRs 7500, 7501, 7504, 9734, 8285, e 9735.
 - A lavagem e manutenção dos veículos utilizados para o transporte das cargas deverá ser efetuada por terceiros, devidamente autorizados para a atividade.
 - Os condutores dos veículos deverão ser adequadamente treinados para a atividade e conhecer, detalhadamente, todos os itens de segurança e sinalização que, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em todos os veículos.

RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 15.828.774-9, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR			
CPF/CNPJ	Nome/Razão Social		
26.116.540/0001-29	BRAS BLEND AMBIENTAL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA - ME		
RG/Inscrição Estadual	Logradouro e Número		
---	Rua Mandaguari, 1669		
Bairro	Município / UF	CEP	
Emiliano Perneta	Pinhais/PR	83.324-410	

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Atividade	Porte		
Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos	Pequeno		
Atividade Específica	Unidade de recebimento, triagem, segregação, e acondicionamento de resíduos sólidos perigosos para fins de tratamento in loco e envio para destinação final, Reciclagem de resíduos não perigosos, Blendagem de resíduos sólidos, Unidade de recebimento, triagem, segregação, e acondicionamento de resíduos sólidos não perigosos para fins de tratamento in loco e envio para destinação final, Trituração de resíduos não perigosos		
Detalhes da Atividade coleta, transporte e recebimento de resíduos perigosos e não perigosos, para triagem, tratamento, blendagem, reciclagem e destinação final			
Coordenadas UTM (E-N)	Logradouro e Número		
681901.4 - 7187959.4	Rua Mandaguari, 1669		
Bacia Hidrográfica	Município / UF	CEP	
Iguaçu	Pinhais/PR	83.324-410	

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 ÁGUA UTILIZADA					
Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)	
Rede Pública	Humano e Empreendimento	0,60	--	---	

3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS					
Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Fossa	Infiltração em Solo	0,04	--	---
Efluente do processo	ETE-T	ETE-T	0,10	--	---

- 3.4 CONDIÇÕES PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES**
- a) pH entre 5 a 9
- b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura
- c) materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes
- d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente

3.6 RESÍDUOS SÓLIDOS		
Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final
130507 - Água com óleo proveniente dos separadores óleo/água	4.000,00 l	Coprocessamento em fornos de cimento
191211 - Borrachas	1.000,00 kg	Reciclagem externa
191211 - Borrachas	4.000,00 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
150104 - Embalagens de metal	3.500,00 kg	Higienização/Refabrição/Recondicionament
150102 - Embalagens de plástico	1.000,00 kg	Higienização/Refabrição/Recondicionament
150102 - Embalagens de plástico	7.000,00 kg	Higienização/Refabrição/Recondicionament
150102 - Embalagens de plástico	1,66 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
150102 - Embalagens de plástico	30,00 kg	Higienização/Refabrição/Recondicionament
200121 - Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista	5,00 unid	Retorno ao fabricante
200121 - Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista	0,05 unid	Reciclagem externa
120301 - Líquidos de lavagem aquosos	6.000,00 l	Coprocessamento em fornos de cimento
070101 - Líquidos de lavagem e efluentes de processo aquosos	10.000,00 l	Coprocessamento em fornos de cimento
070201 - Líquidos de lavagem e efluentes de processos aquosos	15.000,00 l	Coprocessamento em fornos de cimento
190205 - Lodos de tratamento físico químico contendo substâncias perigosas	10.000,00 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
200137 - Madeira contendo substâncias perigosas	3,33 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
200138 - Madeira não abrangida em 20 01 37	300,00 kg	Reutilização/recuperação externa
200138 - Madeira não abrangida em 20 01 37	1.000,00 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
200138 - Madeira não abrangida em 20 01 37	30,00 kg	Reutilização/recuperação externa
200140 - Metais	1.500,00 kg	Sucateiros intermediários
170107 - Misturas de cimento, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidas	500,00 kg	Aterro Industrial Terceiros
170107 - Misturas de cimento, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidas	4,00 kg	Aterro de resíduos da construção civil
061303 - Negro de fumo	500,00 kg	Reutilização/recuperação externa
200126 - Óleos e gorduras não abrangidos em 20 01 25	4.500,00 l	Coprocessamento em fornos de cimento
120110 - Óleos sintéticos de corte e usinagem	1.000,00 l	Reprocessamento de óleo
160605 - Outras pilhas, baterias e acumuladores	0,05 kg	Aterro Industrial Terceiros
130299 - Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	1,66 l	Coprocessamento em fornos de cimento
191212 - Outros resíduos (incluindo misturas de materiais) do tratamento mecânico de resíduos	1,00 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
080199 - Outros resíduos não anteriormente especificados	3.500,00 kg	Reutilização/recuperação externa
070399 - Outros resíduos não anteriormente especificados	10.000,00 kg	Reutilização/recuperação externa
080199 - Outros resíduos não anteriormente especificados	6.000,00 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
070104 - Outros solventes, líquidos de lavagem e efluentes orgânicos	2.000,00 l	Reprocessamento de solventes
191201 - Papel e cartão	1.000,00 kg	Reciclagem externa
191201 - Papel e cartão	1.000,00 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
191204 - Plásticos	5.000,00 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
191204 - Plásticos	1.000,00 kg	Reciclagem externa
200136 - Produtos eletroeletrônicos e seus componentes fora de uso não abrangido em 20 01	0,01 kg	Aterro Industrial Terceiros
080112 - Resíduos de tintas e vernizes não abrangidos em 08 01 11	5.000,00 kg	Reutilização/recuperação externa

Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final
080112 - Resíduos de tintas e vernizes não abrangidos em 08 01 11	5.000,00 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
070213 - Resíduos e refugos de plásticos	2.000,00 kg	Reciclagem externa
070213 - Resíduos e refugos de plásticos	3.000,00 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
191103 - Resíduos líquidos aquosos	260,00 l	Rede de Esgoto
200399 - Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	8,00 kg	Aterro Municipal
200399 - Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	2,66 kg	Aterro Municipal
170503 - Solos e rochas contendo outras substâncias perigosas	8.000,00 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
160117 - Sucatas metálicas ferrosas	500,00 kg	Reutilização/recuperação externa
191208 - Têxteis	4.000,00 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
200111 - Têxteis	500,00 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
200128 - Tintas, produtos adesivos, colas e resinas não abrangidos em 20 01 27	30,00 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
200102 - Vidro	300,00 kg	Reciclagem externa

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4. CONDICIONANTES

1. A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 8º, Inciso III da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 3º, Inciso VI da Resolução Nº 105/2019 - CEMA, 17 de dezembro de 2019, e autoriza a operação propriamente dita do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.
2. Esta licença foi concedida com base nas informações constantes no processo, apresentados pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros alvarás e/ou certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.
3. As ampliações ou alterações no processo, ora licenciados, de conformidade com o estabelecido pela Resolução CEMA nº 105, 17 de dezembro de 2019, ensejarão novos licenciamentos, prévio de instalação e de operação, para a parte ampliada ou alterada.
4. A presente Licença de Operação, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA Nº 237/97 poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, sendo assim deverão ser apresentados os documentos e atendidos os condicionantes acima estabelecidos, caso contrário, a presente Licença de Operação será cancelada.
5. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.
6. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.
7. É ônus da projetista e da contratante o perfeito funcionamento das medidas de controle ambiental, previstas no Projeto de Controle Ambiental, que deverão atender aos padrões estabelecidos por este Instituto e demais normas ambientais.
8. Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.
9. Deverá num prazo de 90 (noventa) dias, apresentar o relatório conclusivo de atendimento ao Plano de Ação, quanto à melhoria de sistema, sob pena de suspensão da presente licença.
10. Os resíduos não poderão ficar armazenados por um prazo superior a 30 (trinta) dias.
11. Para a atividade de transporte e coleta de resíduos, em hipótese alguma, poderão os veículos permanecer estacionados quando carregados com resíduos, independente da sua classe.
12. A manutenção, lavagem e higienização do caminhão deverão, obrigatoriamente, ser realizadas em prestadores de serviço devidamente licenciados para tal atividade.
13. Para recebimento de resíduo na unidade para fins de armazenamento e tratamento, para posterior envio para destinação final, deverão ser atendidos os requisitos da Portaria IAP 212/2019 ou a que venha substituí-la e/ou Resolução CEMA 076/2009, observando a necessidade de Autorização Ambiental.
14. Para recebimento do resíduo na unidade, deverá obrigatoriamente, registrar a carga prevista na Autorização Ambiental, através do sistema de movimentação (www.sga-mr.pr.gov.br/sga-mr).
15. Para destinação final dos resíduos gerados pela atividade, deverá preceder de Autorização Ambiental de acordo com a Portaria IAP 212/2019.
16. Para envio dos resíduos recebidos para a destinação final deverá registrar a carga prevista na Autorização Ambiental, podendo criar lotes de resíduos, através do sistema de movimentação (www.sga-mr.pr.gov.br/sga-mr).
17. Para os casos previstos no art. 5º da Portaria IAP 212/2019 e Autorização Ambiental de resíduos para uso agrícola não há necessidade de registrar as movimentações através do SGA-MR.
18. O Certificado de Aprovação de Destinação Final do Resíduo - CADEF gerado pelo sistema de Movimentação de Resíduos deste Instituto deverá ser assinado pelo responsável do destino final do resíduo e entregue ao empreendimento gerador, pois o mesmo deverá apresentar como documento integrante no processo de Renovação da Licença Ambiental de operação.
19. Quando da Renovação da Licença de Operação - RLO, deverá ser apresentado o PGRS atualizado em conformidade ART. 16 do Decreto 6674/2002, e anexo 5 da Resolução CEMA 70/2009.
20. Não será autorizada a importação para armazenamento, tratamento, coprocessamento e/ou a disposição final dos resíduos relacionados na Resolução CEMA 050/2005 ou outra que venha a substituí-la.
21. A empresa responsável pelo armazenamento e tratamento deverá manter no local todos os Certificados de Aprovação de Destinação Final dos resíduos - CADEF emitidos pelo responsável pela destinação final, sob pena de suspensão da licença.
22. Os resíduos devem ser armazenados de maneira a não possibilitar a alteração de sua classificação e de forma que sejam minimizados os riscos de danos ambientais.
23. Deverão ser atendidas as normas técnicas vigentes, entre elas ABNT NBR 11174 e ABNT NBR 12235, e demais pertinentes a atividade.
24. Tancagens, que eventualmente venham a ser executadas no local, destinadas ao armazenamento de produtos, matérias-primas e/ou resíduos líquidos e semi-sólidos, deverão estar de conformidade com as respectivas NBRs e dotadas de bacias de contenção, cujos dispositivos de drenagem deverão permanecer fechados.
25. Na ocorrência de vazamentos de quaisquer produtos líquidos poluentes, de imediato, este Instituto deverá ser comunicado, sobre o fato propriamente dito, bem como sobre as providências tomadas, voltadas ao impedimento da poluição ambiental.
26. Os esgotos sanitários deverão ser encaminhados para fossa séptica seguida de sumidouro. É proibido o lançamento de esgotos sanitários e de quaisquer outros resíduos líquidos em galerias de águas pluviais.

O IAT - Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 18.456.816-0, concede a Certidão de Renovação de Licença Automática nas condições e restrições abaixo especificadas.


1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO	
Número do Protocolo 18.456.816-0	Modalidade RLO - Renovação de Licença de Operação
Número da Licença em Renovação 182605	Modalidade Anterior RLO - Renovação de Licença de Operação
	Data de Vencimento da Licença 10/07/2022

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
CNPJ 26.116.540/0001-29	Razão Social BRAS BLEND AMBIENTAL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA - ME
Atividade Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos	Porte Pequeno
Atividade Específica Unidade de recebimento, triagem, segregação, e acondicionamento de resíduos sólidos perigosos para fins de tratamento in loco e envio para destinação final, Reciclagem de resíduos não perigosos, Unidade de Preparo de Resíduos para Coprocessamento, Unidade de recebimento, triagem, segregação, e acondicionamento de resíduos sólidos não perigosos para fins de tratamento in loco e envio para destinação final, Trituração de resíduos não perigosos	
Detalhes da Atividade coleta, transporte e recebimento de resíduos perigosos e não perigosos, para triagem, tratamento, blendagem, reciclagem e destinação final	
Coordenadas UTM (E-N) 681901.4 - 7187959.4	Logradouro e Número Rua Mandaguari, 1669
Bacia Hidrográfica Iguaçu	Bairro Emiliano Perneta
	Município / UF Pinhais/PR
	CEP 83.324-410

- 3. DADOS DA CERTIDÃO DE RENOVAÇÃO DE LICENÇA**
1. Em conformidade com a resolução SEMA N° 006/2019, o IAT - Instituto Água e Terra concede a Certidão de Renovação de Licença Automático para processos em trâmite e análise técnica dos documentos protocolados pelo requerente.
 2. O disposto nessa certidão não impede a aplicação de sanções por atos que impliquem no descumprimento das normas ambientais.
 3. Esta certidão possui validade até 14/07/2023 ou até manifestação do IAT - Instituto Água e Terra.

A identificação, a qualquer tempo, de ação judicial ou pendência administrativa impeditiva à Renovação automática da licença, implicará na nulidade da presente Certidão de Renovação de Licença ora emitida com base nas informações prestadas pelo requerente. A presente Certidão de Renovação de Licença não constitui documento hábil para utilização pelo requerente em eventuais defesas judiciais e/ou administrativas, para fins de atestar regularidade de sua atividade, em decorrência da natureza declaratória das informações prestadas pelo próprio requerente.



Curitiba, 15 de Maio de 2023 Esta declaração está vinculada à exatidão das informações apresentadas pelo interessado e não exige o empreendedor do cumprimento das exigências ambientais estabelecidas em disposições legais, regulamentares e em normas técnicas aplicáveis ao caso e o sujeita à fiscalização e anulação da presente declaração, caso sejam constatadas irregularidades, bem como à autuação e imposição de sanções administrativas cabíveis. O órgão Ambiental poderá, a qualquer momento, invalidá-la caso verifique discordância entre as informações e as características reais do empreendimento. Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo órgão ambiental.	Assinatura do Representante do IAP  Digitally signed by EVERTON LUIZ DA COSTA SOUZA:46372164949 Date: 2023.05.15 12:05:02 BRT EVERTON LUIZ DA COSTA SOUZA Gabinete da Presidência
--	--

RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 15.829.129-0, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR			
CPF/CNPJ 01.794.540/0001-57	Nome/Razão Social CAMPO LIMPO SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA - ME		
RG/Inscrição Estadual 9016001047	Logradouro e Número Rua Nanílio Fagundes Machado, 2500		
Bairro Contenda	Município / UF São José dos Pinhais/PR	CEP 83.115-970	

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Atividade Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos			Porte Médio
Atividade Específica Blendagem de resíduos sólidos			
Detalhes da Atividade ---			
Coordenadas UTM (E-N) 689746.0 - 7151512.4	Logradouro e Número Estrada da Guaricana, 2500		
Bacia Hidrográfica Iguaçu	Bairro Contenda	Município / UF São José dos Pinhais/PR	CEP 83.115-970

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 ÁGUA UTILIZADA					
Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)	
Poço Raso	Humano e Empreendimento	1,50	--	---	

3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS					
Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Fossa	Sumidouro	1,50	--	---
Líquido percolado (chorume)	AT	Reuso no Processo	0,16	--	---
Líquido percolado (chorume)	ETE-T	Reuso por Terceiros	0,01	--	---

3.4 CONDIÇÕES PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES

a) pH entre 5 a 9

b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura

c) materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes

d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente

3.6 RESÍDUOS SÓLIDOS

Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final
150102 - Embalagens de plástico	188,46 kg	Aterro Industrial Terceiros
150102 - Embalagens de plástico	4,70 kg	Reutilização/recuperação interna
150110 - Embalagens de qualquer um dos tipos acima descritos contendo ou contaminadas por	60,32 kg	Reciclagem externa
150110 - Embalagens de qualquer um dos tipos acima descritos contendo ou contaminadas por	7.456,59 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
200121 - Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista	0,24 unid	Reciclagem externa
120110 - Óleos sintéticos de corte e usinagem	0,81 l	Re-refino de óleo
191201 - Papel e cartão	7,46 kg	Reutilização/recuperação interna
200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas	7,92 kg	Compostagem

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4. CONDICIONANTES

1. A presente Licença de Operação tem a validade acima especificada para Unidade de Processamento de Resíduos - UPR, especificamente trituração de resíduos classe II para posterior envio para destinação final para coprocessamento em fornos de clínquer da indústria de cimento.

2. A presente Licença foi emitida em conformidade com o que estabelecem os Artigos 8º, Inciso III da Resolução CONAMA Nº 237, de 19 de dezembro de 1997 e Artigo 3º, Inciso VII da Resolução CEMA Nº 107/2020, de 09 de setembro de 2020, e autoriza a operação do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, todos os requisitos desta licença, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.

3. Esta licença foi concedida com base nas informações constantes no processo, e não dispensa, tampouco substitui quaisquer outros alvarás e/ou certidões de qualquer natureza, a que eventualmente esteja sujeita, exigidas pelas legislações Federal, Estadual ou Municipal.

4. A presente Licença de Operação, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA Nº 237/97 poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, sendo assim deverão ser apresentados os documentos e atendidos os condicionantes acima estabelecidos, caso contrário, a presente Licença de Operação será cancelada.

5. As ampliações ou alterações no processo, ora licenciados, de conformidade com o estabelecido pela Resolução CEMA nº 107, 09 de Setembro de 2020, ensejarão novos licenciamentos, prévio de instalação e de operação, para a parte ampliada ou alterada.

6. Os critérios adotados para emissão da presente Licença de Operação poderão ser reformulados e/ou complementados de acordo com o desenvolvimento científico e tecnológico e a necessidade de preservação ambiental.

7. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.

8. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.

9. A presente licença não contempla aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais.

10. É ônus do projetista e da contratante o cumprimento na íntegra dos projetos aprovados e a perfeita operação das instalações dos sistemas de controle ambiental e demais instalações previstas nos projetos apresentados.
11. Fica proibida a queima a céu aberto de qualquer tipo de material, exceto nos casos definidos no artigo 15 da Resolução SEMA nº016/14.
12. As águas pluviais incidentes sobre áreas cobertas e impermeabilizadas deverão ser encaminhadas para o respectivo sistema de drenagem, o qual deverá ser completamente isolado de outros sistemas diversos, eventualmente, existentes. Deverá ser dotado também de dispositivos adequados de bloqueio, para que contaminantes e/ou poluentes, quaisquer sejam, provenientes dos outros sistemas citados, obrigatoriamente, permaneçam retidos dentro da área da empresa, inibindo-se assim a possibilidade de poluição ambiental, mediante o escoamento dos aludidos contaminantes e/ou poluentes, através do sistema de drenagem de águas pluviais.
13. Com relação ao dimensionamento do sistema de drenagem e/ou projeto de melhoria fica sugerido o aproveitamento e reuso de águas da chuva de acordo com requisitos estabelecidos pela Norma NBR 15.527, tendo em vista as classes de reuso estabelecidas na Norma NBR 13.969, bem como o projeto de concepção estabelecido pelas Normas: NBR 5626 e NBR 10.844.
14. Quando da Renovação da Licença de Operação apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS atualizado, conforme estabelece a Resolução CEMA 70/2009, Art. 7º, § 3º, Inciso V e Decreto Estadual 6674/2002, Art. 16.
15. Quando da atualização do PGRS, mencionar os números das Autorizações Ambientais de acordo com a Portaria IAP 212/2019 ou outra que vier substituí-la.
16. Quando do pedido de Renovação da Licença de Operação deverá apresentar juntamente com o PGRS atualizado, o relatório consolidado dos resíduos gerados e recebidos para tratamento, bem como todos os Certificados de Aprovação de Destinação Final de Resíduos - CADEF emitidos através do SGA-MR (www.sga-mr.pr.gov.br).
17. Para destinação final de resíduos sólidos gerados, deverão ser atendidos os requisitos da Portaria IAP 212/2019 e/ou Resolução CEMA 076/2009, observando a necessidade de solicitação de Autorização Ambiental.
18. Para recebimento de resíduos sólidos para processamento na unidade e posterior envio para coprocessamento em fornos de clínquer nas indústrias de cimento, o gerador do resíduo deverá possuir Autorização Ambiental específica de acordo com a Portaria IAP 212/2019 e Resolução CEMA 76/2009.
19. Para recebimento de resíduos sólidos para processamento na unidade e posterior envio para coprocessamento em fornos de clínquer nas indústrias de cimento, o gerenciador do resíduo deverá possuir Autorização Ambiental específica nos casos enquadrados no parágrafo único do Art. 13 da Portaria IAP 212/2019 e Resolução CEMA 76/2009.
20. Para destinação final do efluente líquido para tratamento por terceiro, deverá possuir Autorização Ambiental específica de acordo com a Portaria IAP 212/2019 ou outra que vier substituí-la.
21. Deverá ser atendido o princípio da minimização da geração de resíduos, através da adoção de processos de baixa geração de resíduos sólidos, bem como de sua reutilização e/ou reciclagem, dando-se prioridade à reutilização e/ou reciclagem a despeito de outras formas de tratamento e destinação final, exceto nos casos em que não exista tecnologia viável.
22. A área de armazenamento temporário de resíduos não perigosos deverá atender a NBR 11174/1990.
23. A quantidade de resíduos sólidos Classe II armazenada deve ser compatível com a capacidade de trituração de 1000 t/mês.
24. Fica terminantemente proibido o armazenamento de materiais recicláveis (plásticos, vidros, papéis, papelão, latas, alumínio, metais, etc.) a céu aberto no pátio, os quais deverão ser mantidos dentro de local coberto a fim de evitar acúmulo de águas de chuvas, proliferação de vetores, geração de chorume, dispersão de materiais leves pelo vento, etc.
25. Fica proibido o recebimento de resíduo para armazenamento e processamento pelo empreendimento sem a devida Autorização Ambiental conforme estabelece a Portaria IAP 212/2019.
26. Fica proibido o recebimento de resíduos classe I, mesmo que para armazenamento temporário.
27. O empreendimento deverá apresentar em um prazo de 60 dias, o relatório consolidado de todos os geradores dos resíduos contendo as seguintes informações: razão social, CNPJ, atividade, localização/UF, n.º da Autorização Ambiental, n.º do protocolo da Autorização Ambiental, validade da Autorização Ambiental.
28. O empreendimento é considerado como tratamento de resíduos sólidos classe II e para o recebimento dos resíduos sólidos na unidade de processamento, bem como o envio para destinação final para coprocessamento, deverá obrigatoriamente registrar todas as cargas através do www.sga-mr.pr.gov.br, para que seja possível a emissão do Certificado de Aprovação de Destinação Final - CADEF pelo destino final.
29. Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.
30. O empreendimento deverá manter em arquivo na empresa, todos os Certificados de Aprovação de Destinação Final de resíduos emitidos pelo destinador final, através do sistema SGA-MR (www.sga-mr.pr.gov.br).
31. Quando da conclusão do Plano de Ação, conforme cronograma de execução aprovado, deverá apresentar o relatório fotográfico conclusivo elaborado por profissional habilitado acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, contemplando todas ações corretivas concluídas, sob pena de suspensão da presente licença.
32. Deverá apresentar em um prazo de 120 (cento e vinte) dias o estudo de Passivo Ambiental atualizado contemplando as seguintes informações: análises de água subterrânea para os metais listadas no Anexo II da Resolução CONAMA 420/2009, atentando-se às corretas metodologias de amostragem; esclarecimentos, com base na hidrostratigrafia local, quanto à utilização de seção filtrante de 4 metros, sobretudo quanto à implicações de um filtro longo causar diluição de possíveis contaminações; considera-se ainda a possibilidade de instalação de novos poços de monitoramento com seções filtrantes mais curtas, caso seja verificada a possibilidade de diluição; utilizar método de baixa vazão, conforme norma ABNT 15847/2010.
33. As atividades geradoras de substâncias odoríferas, devem possuir boas práticas de minimização de odores, devendo assim, ser implantadas medidas para a minimização de odores decorrentes das etapas de recebimento, armazenamento e processamento dos resíduos.
34. Os relatórios de ensaio apresentados aos órgãos ambientais, referentes a quaisquer matrizes ambientais que subsidiem documentos submetidos à apreciação dos mesmos, deverão ser emitidos por laboratórios que possuam o Certificado de Cadastramento de Laboratórios de Ensaio Ambientais - CCL, emitido pelo Instituto Água e Terra, conforme Resolução CEMA nº. 100/2017.
35. Outros resíduos líquidos, eventualmente gerados, em outras operações e atividades diversas levadas a efeito, de forma permanente ou sazonalmente no local, deverão ser objeto de procedimentos idênticos aos conferidos aos resíduos sólidos, devendo atender a Portaria IAP 212/2019 ou a que venha substituí-la.
36. Quaisquer operações e/ou equipamentos que envolvam a utilização de produtos líquidos poluentes, tais como combustíveis em geral, óleo lubrificante, hidráulico, de corte, produtos químicos em geral e outros eventuais, quaisquer sejam, deverão ser dotados de dispositivos de contenção adequados, instalados nos locais onde a referidas operações forem realizadas e/ou onde os mencionados equipamentos estiverem instalados, para que em casos de vazamentos, estes líquidos permaneçam confinados nos respectivos locais.
37. Na ocorrência de vazamentos de quaisquer substâncias poluentes utilizadas, de imediato este Instituto deverá ser comunicado, sobre o fato propriamente dito, bem como sobre as providências tomadas no momento, voltadas ao impedimento da poluição ambiental.

RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o conflito no expediente protocolado sob o nº 18.758.188-5, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CPF/CNPJ
04.564.629/0001-15

RG/Inscrição Estadual
9050585929

Bairro
Vila São José

Nome/Razão Social
LIDIO STOCKI
Logradouro e Número
BR 476 - KM 197, 2890

Município / UF
Lapa/PR

CEP
83.750-000

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade
Transportadora de cargas em geral e de resíduos

Atividade Específica
Transportadora de produtos não perigosos

Detalhes da Atividade
comércio, coleta, transporte e triagem de resíduos não perigosos e sucatas

Coordenadas UTM (E-N)
627212.8 - 7150659.8

Bacia Hidrográfica
Iguaçu

Logradouro e Número
Rodovia do xisto BR 476, km 197, s/n
Bairro
Vila São José

Município / UF
Lapa/PR

CEP
83.750-000

Porte
Médio

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 PRODUTO ARMAZENADO

Descrição
sucatas de materiais ferrosos e não ferrosos, papelão, plást

Quantidade/Dia
600,00 t

Tipo de Armazenamento
Pátio

3.2 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água
Rede Pública

Tipo de Uso
Humano

Volume (m³/hora)
0,01

Nº Outorga
--

Coordenadas UTM (E-N)
627265.95 - 7150575.11

3.3 EFLUENTES LÍQUIDOS

Origem Efluente
Efluente de esgoto sanitário

Forma Tratamento
Rede Pública

Destino Final
Rede Pública

Vazão (m³/hora)
0,01

Nº Outorga
--

Coordenadas UTM (E-N)
627267.05 -

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4. CONDICIONANTES

- A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 8º, Inciso III da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 3º, Inciso VII da Resolução Nº 107/2020 - CEMA, 09 de Setembro de 2020, e autoriza a operação propriamente dita do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.
- A presente licença não contempla aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais.
- As ampliações ou alterações definitivas nas atividades desenvolvidas ou volumes produzidos, se for caso, que venham a ocorrer no empreendimento e atividade objeto da presente Licença, em conformidade com o estabelecido pela Resolução CEMA Nº 65/2008, em seu Artigo 73, serão objeto de novos licenciamentos prévio, de instalação e de operação.
- As sucatas diversas objeto de triagem e armazenamento temporário para posterior comercialização deverão ser mantidas em local adequado e de forma organizada, visando evitar poluição ambiental, proliferação de vetores e/ou incômodos à vizinhança.
- Os resíduos sólidos gerados e relacionados à atividade desenvolvida, quaisquer sejam a em qualquer época, com a finalidade de evitar danos ambientais, deverão ser convenientemente armazenados e destinados em conformidade com a legislação específica para o setor.
- O esgoto sanitário, deverá ser encaminhado para tratamento adequado anteriormente ao seu descarte, salvo ocorra em rede coletora pública. É proibido o lançamento de esgoto sanitário e de quaisquer outros resíduos líquidos em galerias de águas pluviais.
- Não deverá ocorrer, em qualquer época, o descarte no meio ambiente de efluentes líquidos decorrentes do empreendimento e atividade objetos da presente licença, uma vez que, tais efluentes não foram previstos na documentação apresentada para análise por parte deste Instituto Água e Terra - IAT.
- Eventuais emissões gasosas, de materiais particulados e odores decorrentes da referida atividade, deverão estar em conformidade com o que preconizam a Lei Estadual Nº 13.806/02 e a Resolução Nº 016/2014-SEMA.
- Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA Nº 001/90.
- Fica proibida a queima a céu aberto de qualquer tipo de material, exceto nos casos definidos no artigo 15 da Resolução SEMA nº016/14.
- A remoção de qualquer tipo de cobertura vegetal na área da empresa deverá ser precedida de Autorização específica nesse sentido, a ser obtida junto ao Setor Florestal deste Instituto.
- No caso da existência de áreas de preservação permanente no local objeto do presente licenciamento, deverá ser rigorosamente observado o que estabelece sobre a matéria a legislação vigente.
- É proibido o transporte de qualquer tipo de material perigoso.
- O transporte das cargas, deverá ser efetuado com as cargas acondicionadas de forma adequada, se em veículos abertos sempre cobertas, não ultrapassando a capacidade de carregamento, de modo a evitar incômodos à população e/ou poluição ambiental.
- A lavagem dos veículos utilizados para o transporte das cargas deverá ser efetuada por terceiros, devidamente autorizados por este IAT para a atividade.
- Os condutores dos veículos deverão ser adequadamente treinados para a atividade e conhecer, detalhadamente, todos os itens de segurança e sinalização que, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em todos os veículos.
- Na eventualidade de acidentes com as referidas cargas, notadamente nos casos em que devido a vazamentos advenham riscos de poluição ambiental, dentre outras autoridades envolvidas, de imediato, este IAT deverá ser também informado.
- Em caso de emergência, acidente ou avaria, o fabricante e/ou gerador, o transportador, o expedidor e o destinatário da(s) carga(s) darão apoio e prestarão os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelas autoridades públicas.

19. Veículos carregados somente poderão permanecer estacionados em locais autorizados pelas autoridades competentes.

20. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.

21. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.

22. A renovação da presente licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, ficando este prazo de validade automaticamente prorrogado até a manifestação do Instituto Água e Terra.

23. Esta licença foi concedida com base nas informações constantes de cadastro específico apresentado pela requerente e não dispensa, tão pouco substitui, quaisquer outros alvarás e/ou certidões, de qualquer natureza, a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

Curitiba, 11 de Abril de 2022

Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO, tem a validade acima mencionada, devendo em sua renovação ser solicitada ao Instituto Água e Terra com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias. Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo Instituto Água e Terra. Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO deverá ser afixada em local visível.

Assinatura do Representante



Digitally signed by LUIZ
FORNAZZARI
NETO:69798478991
Date: 2022.04.11
09:51:23 BRT

LUIZ FORNAZZARI NETO
Escritório Regional de Curitiba

RENOVAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 17.128.606-9, concede LAS - Licença Ambiental Simplificada nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR					
CPF/CNPJ 02.349.907/0001-96	Nome/Razão Social G.T.I GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI				
RG/Inscrição Estadual ---	Logradouro e Número RIO EUFRATES, 590				
Bairro IGUACU	Município / UF Fazenda Rio Grande/PR	CEP 83.833-088			
2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO					
Atividade Atividades de limpeza					Porte Médio
Atividade Específica Limpeza de fossas sépticas, Armazenamento, limpeza e manutenção de sanitários químicos					
Detalhes da Atividade serviços de limpa fossa coleta e transporte					
Coordenadas UTM (E-N) 668863.4 - 7162329.4	Logradouro e Número Rua Rio Eufrates, 590				
Bacia Hidrográfica Iguaçu	Bairro Iguaçu	Município / UF Fazenda Rio Grande/PR	CEP 83.833-088		
3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO					
3.2 ÁGUA UTILIZADA					
Origem Água Rede Pública	Tipo de Uso Humano	Volume (m³/hora) 0,10	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) ---	
3.3 EFLUENTES LÍQUIDOS					
Origem Efluente Efluente de esgoto sanitário	Forma Tratamento ETDI	Destino Final Rede Pública	Vazão (m³/hora) 0,10	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) ---

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4. CONDICIONANTES

- A presente Renovação de Licença Ambiental Simplificada foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 12, § 1º da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 3º, Inciso IV da Resolução Nº 107/2020 - CEMA, 09 de Setembro de 2020, e aprova a localização e a concepção do empreendimento e, autoriza sua instalação e operação devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, seus condicionantes.
- As ampliações e/ou alterações que venham a ocorrer no empreendimento e atividade, ora licenciados, em conformidade com o estabelecido pela Resolução SEMA/IAP nº 31, de 24 de agosto de 1998 em seu Artigo 4º, deverão ser objeto de novos licenciamentos prévio, de instalação e de operação.
- Em existindo áreas de preservação permanente no local, deverá ser rigorosamente observado o que estabelecem sobre a matéria a legislação vigente.
- Em existindo reclamações relativas à poluição sonora, ou qualquer tipo de incômodo a população circunvizinha oriunda do empreendimento, deverá o requerente adotar medidas de controle necessárias para sanar o incômodo, em atendimento a legislação vigente.
- Não será permitido em qualquer época, o descarte de efluentes líquidos originados diretamente no processo produtivo ou de qualquer natureza, em corpos hídricos (córrego, rio ou riacho) ou galeria de águas pluviais, uma vez que tais efluentes não foram previstos na documentação apresentada pela empresa.
- Os esgotos sanitários, conforme se apresentam, obrigatoriamente deverão ser encaminhados para a rede coletora pública. Fica terminantemente proibido o lançamento de esgotos sanitários em corpos hídricos ou galeria de águas pluviais.
- Os resíduos sólidos gerados e relacionados à atividade desenvolvida, quaisquer sejam e em qualquer época, com a finalidade de evitar danos ambientais, deverão ser convenientemente armazenados e encaminhados a terceiros para destinação final adequadas, em empreendimentos e atividades devidamente licenciados por este Instituto para a realização dos referidos serviços.
- Outros resíduos líquidos gerados, em outras operações e atividades diversas levadas a efeito pela licenciada, de forma permanente ou sazonal no local, deverão ser objeto de procedimentos idênticos aos acima descritos, a serem conferidos aos resíduos sólidos.
- Tancagens existentes no local, destinadas ao armazenamento de substâncias quaisquer, deverão estar de conformidade com as respectivas NBRs e dotadas das respectivas bacias de contenção, cujos dispositivos de drenagem deverão permanecer sempre fechados.
- Os níveis de pressão sonora (ruídos), decorrentes da atividade desenvolvida deverão estar de conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA Nº 001/90.
- Eventuais emissões gasosas, de materiais particulados e odores decorrentes da referida atividade, deverão estar em conformidade com o que preconizam a Lei Estadual Nº 13.806/02 e a Resolução Nº 016/02014 da SEMA-PR.
- A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.
- O transporte de cargas em geral, notadamente das perigosas, deverá ser realizado em total conformidade com o que estabelecem a Portaria 204/97 e o Decreto Federal Nº 96.044/88 do Ministério dos Transportes, bem como as NBRs 7500, 7501,7504, 9734, 8285, e 9735.
- A lavagem dos veículos utilizados para o transporte das cargas deverá ser efetuada por terceiros, devidamente licenciado por este IAP.
- Os condutores dos veículos deverão ser adequadamente treinados para a atividade e conhecer, detalhadamente, todos os itens de segurança e sinalização que, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em todos os veículos.
- Em caso de acidentes com as referidas cargas, notadamente nos casos em que devido a vazamentos advenham riscos de poluição ambiental, dentre outras autoridades envolvidas, de imediato, este IAT deverá ser também informado.
- No acesso ao empreendimento deverá ser garantida uma área de acumulação de caminhões no interior do imóvel, evitando estacionamento na via pública.
- O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, regulamentada pelo Decreto 6.514/08.
- A presente Licença, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA Nº 237/97, poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

ANEXO 04 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO
LIMNOLÓGICO E DE QUALIDADE DA ÁGUA



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP: 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82655.2022_Au_1_2

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.730-350
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM

Protocolo: 82655.2022_Au_1_2

Técnico de Amostragem: Freitag: Jocinei Darui

Matriz: Água Bruta

Data Amostragem: 10/10/2022 - 9:48

Data Recebimento: 11/10/2022

Data de Emissão do Relatório: 28/10/2022

Localização GPS (UTM): X: 618602 Y: 7173137

Código de amostra de cliente/ponto de amostragem: 2ª Campanha

Endereço Amostragem: Rio Iguaçu - Sistema Lótico

Ponto Amostragem: -P01-MONT-RES

Condições Climáticas: Nublado

Chuvas últimas 48 horas: Não

Tipo de Amostra: Água Superficial.

Plano de Amostragem: A_82655/2022

1ª Legislação: CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	≤ 1000 em 100 mL	5,0x10 ²	± 0,30	UFC/100mL
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	-	5,3x10 ³	± 0,30	UFC/100mL
Determinação de Condutividade por Condutivimetria (c)	-	201	± 2,6	µS/cm
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	≤ 5 mg O ₂ /L	<2,4	± 0,3	mg/L
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	-	<50	± 1	mg/L
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	≤ 30 µg/L	<0,27	± 0,25	µg/L
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	≤ 75 mg Pt/L	420	± 1	CU
Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico com fenato	Vide(**)	3,30	± 0,09	mg N-NH ₃ /L
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	-	5,72	± 0,53	mg N/L
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria (c)	≥ 5 mg O ₂ /L	8,83	± 0,06	mg O ₂ /L
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	≤ 500 mg/L	88,20	± 0,6	mg/L
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	-	70	± 0,1	mg/L
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	-	148	± 0,1	mg/L
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	-	146	± 0,1	mg Sn/L

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO
A_IN_82655.2022_Au_1_2

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	≤ 100 NTU	8,3	± 0,03	NTU
Fósforo Total	Vide(**)	0,514	± 0,08	mg P/L
Nitrato (como N)	≤ 10,0 mg/L	2,344	± 0,029	mg/L
Nitrito (como N)	≤ 1,0 mg/L	0,075	± 0,035	mg/L
Determinação de pH por Potenciometria (c)	entre 6,0 e 9,0	7,63	± 0,06	pH a 25°C
Temperatura Ambiente (c)	-	14,8	-	°C
Temperatura da Amostra (c)	-	18,3	-	°C

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	5,0x10 ²	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 D	11/10/2022	19/10/2022
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	5,3x10 ³	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 A, B	11/10/2022	19/10/2022
Determinação de Condutividade por Condutivimetria	-	-	201	0,76 a 44808	SMWW, 23ª edição, Método 2510 B	10/10/2022	10/10/2022
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	2,4	0,7	<2,4	-	SMWW, 23ª edição, Método 5210 B	12/10/2022	12/10/2022
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	50	6	9	-	SMWW, 23ª edição, Método 5220 D	12/10/2022	12/10/2022
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	0,27	0,00	0,00	-	SMWW, 23ª edição, Método 10200 H 1,2	11/10/2022	11/10/2022
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	10	3	420	-	SMWW, 23ª edição, Método 2120 C	11/10/2022	11/10/2022
Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico com fenato	0,10	0,03	3,30	-	PR-Tb-FQ 160	13/10/2022	13/10/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82655.2022_Au_1_2

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	2,50	0,78	5,72	-	PR-Tb-FQ 172	28/10/2022	28/10/2022
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria	1,40	1,22	8,83	-	SMWW, 23ª edição, Método 4500 O G	10/10/2022	10/10/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	-	-	88,20	2,50 a 5000,00	PR-Tb-FQ 167	19/10/2022	19/10/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	43	14	70	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	25/10/2022	25/10/2022
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	43	14	148	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 B	20/10/2022	24/10/2022
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	43	14	146	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	25/10/2022	25/10/2022
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	0,5	0,05	8,3	-	SMWW, 23ª edição, Método 2130 B	11/10/2022	11/10/2022
Fósforo Total	0,013	0,004	0,514	-	EPA Method 6010 D:2018	13/10/2022	15/10/2022
Nitrato (como N)	0,011	0,005	2,344	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	27/10/2022	27/10/2022
Nitrito (como N)	0,015	0,005	0,075	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	27/10/2022	27/10/2022
Determinação de pH por Potenciometria	-	-	7,63	2 a 12	SMWW, 23ª edição, Método 4500 H+ B	10/10/2022	10/10/2022
Temperatura Ambiente	-	-	14,8	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	10/10/2022	10/10/2022
Temperatura da Amostra	-	-	18,3	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	10/10/2022	10/10/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

** 1ª Legislação

Determinação de Nitrogênio Amônia pelo método colorimétrico com fenato - 3,7 mg/L N, para pH ≤ 7,5
2,0 mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0
1,0 mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5
0,5 mg/L N, para pH > 8,5

Fósforo Total - 0,050 mg/L, em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico.
0,030 mg/L em ambientes lênticos e 0,1 mg/L em ambientes lóticos e tributários diretos de ambientes lênticos).

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP : 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82655.2022_Au_1_2

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.

De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) Fósforo Total, Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico não atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s) neste relatório.

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabete Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais

Código Ordem Serviço: A_82655.2022

Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeira de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.4/4

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_82655.2022_Au_1_2**

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.730-350
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM**Protocolo:** 82655.2022_Au_1_2**Técnico de Amostragem:** Freitag: Jocinei Darui**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 10/10/2022 - 9:48**Data Recebimento:** 11/10/2022**Data de Emissão do Relatório:** 28/10/2022**Localização GPS (UTM): X:** 618602 **Y:** 7173137**Código de amostra de cliente/ponto de amostragem:** 2ª Campanha**Endereço Amostragem:** Rio Iguauçu - Sistema Lótico**Ponto Amostragem:** -P01-MONT-RES**Condições Climáticas:** Nublado**Chuvas últimas 48 horas:** Não**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Reamostragem:** Não**Plano de Amostragem:** A_82655/2022**1ª Legislação:** CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Déficit de Oxigênio Dissolvido	-	6,86	-	%
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	-	<7,5	± 1,4	mg/L
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	-	<7,5	± 1,4	mg/L
Nitrogênio Inorgânico	-	6,62	-	mg N/L
Transparência (c)	-	0,55	-	m

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Déficit de Oxigênio Dissolvido	N/A	-	6,86	-	Cálculo	11/10/2022	11/10/2022
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	20/10/2022	20/10/2022
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 C e Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	20/10/2022	20/10/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.


Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_82655.2022_Au_1_2****DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Nitrogênio Inorgânico	1,20	-	6,62	-	Cálculo	28/10/2022	28/10/2022
Transparência	N/A	-	0,55	-	CETESB - guia de coleta	10/10/2022	10/10/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabete Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais

Código Ordem Serviço: A_82655.2022

Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.2/2



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP: 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82656.2022_Au_2_2

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.730-350
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM

Protocolo: 82656.2022_Au_2_2

Técnico de Amostragem: Freitag: Jocinei Darui

Matriz: Água Bruta

Data Amostragem: 10/10/2022 - 8:50

Data Recebimento: 11/10/2022

Data de Emissão do Relatório: 28/10/2022

Localização GPS (UTM): X: 615316 Y: 7172961

Código de amostra de cliente/ponto de amostragem: 2ª Campanha

Endereço Amostragem: Rio Iguau - Sistema Lêntico

Ponto Amostragem: -P02-RES

Condições Climáticas: Nublado

Chuvas últimas 48 horas: Não

Tipo de Amostra: Água Superficial.

Plano de Amostragem: A_82656/2022

1ª Legislação: CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	≤ 1000 em 100 mL	3,1x10 ²	± 0,30	UFC/100mL
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	-	4,8x10 ²	± 0,30	UFC/100mL
Determinação de Condutividade por Condutivimetria (c)	-	272	± 2,6	µS/cm
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	≤ 5 mg O ₂ /L	6,5	± 0,3	mg/L
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	-	<50	± 1	mg/L
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	≤ 30 µg/L	<0,27	± 0,25	µg/L
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	≤ 75 mg Pt/L	74	± 1	CU
Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico com fenato	Vide(**)	3,65	± 0,09	mg N-NH ₃ /L
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	-	6,63	± 0,53	mg N/L
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria (c)	≥ 5 mg O ₂ /L	8,47	± 0,06	mg O ₂ /L
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	≤ 500 mg/L	87,20	± 0,6	mg/L
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	-	70	± 0,1	mg/L
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	-	130	± 0,1	mg/L
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	-	85	± 0,1	mg Sn/L

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82656.2022_Au_2_2

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	≤ 100 NTU	9,5	± 0,03	NTU
Fósforo Total	Vide(**)	0,488	± 0,08	mg P/L
Nitrato (como N)	≤ 10,0 mg/L	2,830	± 0,029	mg/L
Nitrito (como N)	≤ 1,0 mg/L	0,148	± 0,035	mg/L
Determinação de pH por Potenciometria (c)	entre 6,0 e 9,0	7,32	± 0,06	pH a 25°C
Temperatura Ambiente (c)	-	14,1	-	°C
Temperatura da Amostra (c)	-	18,1	-	°C

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	3,1x10 ²	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 D	11/10/2022	19/10/2022
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	4,8x10 ²	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 A, B	11/10/2022	19/10/2022
Determinação de Condutividade por Condutivimetria	-	-	272	0,76 a 44808	SMWW, 23ª edição, Método 2510 B	10/10/2022	10/10/2022
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	2,4	0,7	6,5	-	SMWW, 23ª edição, Método 5210 B	12/10/2022	17/10/2022
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	50	6	19	-	SMWW, 23ª edição, Método 5220 D	12/10/2022	12/10/2022
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	0,27	0,00	0,00	-	SMWW, 23ª edição, Método 10200 H 1,2	11/10/2022	11/10/2022
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	10	3	74	-	SMWW, 23ª edição, Método 2120 C	11/10/2022	11/10/2022
Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico com fenato	0,10	0,03	3,65	-	PR-Tb-FQ 160	14/10/2022	14/10/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen
Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82656.2022_Au_2_2

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	2,50	0,78	6,63	-	PR-Tb-FQ 172	28/10/2022	28/10/2022
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria	1,40	1,22	8,47	-	SMWW, 23ª edição, Método 4500 O G	10/10/2022	10/10/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	-	-	87,20	2,50 a 5000,00	PR-Tb-FQ 167	19/10/2022	19/10/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	43	14	70	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	20/10/2022	25/10/2022
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	43	14	130	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 B	20/10/2022	24/10/2022
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	43	14	85	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	25/10/2022	25/10/2022
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	0,5	0,05	9,5	-	SMWW, 23ª edição, Método 2130 B	11/10/2022	11/10/2022
Fósforo Total	0,013	0,004	0,488	-	EPA Method 6010 D:2018	13/10/2022	15/10/2022
Nitrato (como N)	0,011	0,005	2,830	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	27/10/2022	27/10/2022
Nitrito (como N)	0,015	0,005	0,148	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	27/10/2022	27/10/2022
Determinação de pH por Potenciometria	-	-	7,32	2 a 12	SMWW, 23ª edição, Método 4500 H+ B	10/10/2022	10/10/2022
Temperatura Ambiente	-	-	14,1	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	10/10/2022	10/10/2022
Temperatura da Amostra	-	-	18,1	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	10/10/2022	10/10/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

** 1ª Legislação

Determinação de Nitrogênio Amônia pelo método colorimétrico com fenato - 3,7 mg/L N, para pH ≤ 7,5
2,0 mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0
1,0 mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5
0,5 mg/L N, para pH > 8,5

Fósforo Total - 0,050 mg/L, em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico.
0,030 mg/L em ambientes lênticos e 0,1 mg/L em ambientes lóticos e tributários diretos de ambientes lênticos).

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP : 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82656.2022_Au_2_2

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.

De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias não atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s) neste relatório.

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Délis Wolter Hansen/Gestora de Processos

Código Ordem Serviço: A_82656.2022

Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeira de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.4/4

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_82656.2022_Au_2_2**

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.730-350
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM

Protocolo: 82656.2022_Au_2_2

Técnico de Amostragem: Freitag: Jocinei Darui

Matriz: Água Bruta

Data Amostragem: 10/10/2022 - 8:50

Data Recebimento: 11/10/2022

Data de Emissão do Relatório: 28/10/2022

Localização GPS (UTM): X: 615316 **Y:** 7172961

Código de amostra de cliente/ponto de amostragem: 2ª Campanha

Endereço Amostragem: Rio Iguauçu - Sistema Lêntico

Ponto Amostragem: -P02-RES

Condições Climáticas: Nublado

Chuvas últimas 48 horas: Não

Tipo de Amostra: Água Superficial.

Reamostragem: Não

Plano de Amostragem: A_82656/2022

1ª Legislação: CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Déficit de Oxigênio Dissolvido	-	10,66	-	%
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	-	<7,5	± 1,4	mg/L
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	-	<7,5	± 1,4	mg/L
Nitrogênio Inorgânico	-	7,63	-	mg N/L
Transparência (c)	-	0,55	-	m

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Déficit de Oxigênio Dissolvido	N/A	-	10,66	-	Cálculo	11/10/2022	11/10/2022
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	20/10/2022	20/10/2022
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 C e Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	20/10/2022	20/10/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.


Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_82656.2022_Au_2_2****DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Nitrogênio Inorgânico	1,20	-	7,63	-	Cálculo	28/10/2022	28/10/2022
Transparência	N/A	-	0,55	-	CETESB - guia de coleta	10/10/2022	10/10/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.

De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) analisado(s), neste relatório, atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s).

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Délis Wolter Hansen/Gestora de Processos

Código Ordem Serviço: A 82656.2022

Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.2/2

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP: 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82658.2022_Au_3_2

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.730-350
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM

Protocolo: 82658.2022_Au_3_2

Técnico de Amostragem: Freitag: Jocinei Darui

Matriz: Água Bruta

Data Amostragem: 10/10/2022 - 10:20

Data Recebimento: 11/10/2022

Data de Emissão do Relatório: 28/10/2022

Localização GPS (UTM): X: 615115 Y: 7173765

Código de amostra de cliente/ponto de amostragem: 2ª Campanha

Endereço Amostragem: Rio Iguaçu - Sistema Lótico

Ponto Amostragem: -P03-JUS-BARR

Condições Climáticas: Nublado

Chuvas últimas 48 horas: Não

Tipo de Amostra: Água Superficial.

Plano de Amostragem: A_82658/2022

1ª Legislação: CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	≤ 1000 em 100 mL	6,0x10 ²	± 0,30	UFC/100mL
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	-	4,3x10 ³	± 0,30	UFC/100mL
Determinação de Condutividade por Condutivimetria (c)	-	151	± 2,6	µS/cm
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	≤ 5 mg O ₂ /L	2,5	± 0,3	mg/L
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	-	<50	± 1	mg/L
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	≤ 30 µg/L	<0,27	± 0,25	µg/L
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	≤ 75 mg Pt/L	63	± 1	CU
Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico com fenato	Vide(**)	3,70	± 0,09	mg N-NH ₃ /L
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	-	6,03	± 0,53	mg N/L
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria (c)	≥ 5 mg O ₂ /L	8,91	± 0,06	mg O ₂ /L
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	≤ 500 mg/L	81,50	± 0,6	mg/L
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	-	95	± 0,1	mg/L
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	-	142	± 0,1	mg/L
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	-	142	± 0,1	mg Sn/L

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82658.2022_Au_3_2

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	≤ 100 NTU	9,0	± 0,03	NTU
Fósforo Total	Vide(**)	0,478	± 0,08	mg P/L
Nitrato (como N)	≤ 10,0 mg/L	2,285	± 0,029	mg/L
Nitrito (como N)	≤ 1,0 mg/L	0,049	± 0,035	mg/L
Determinação de pH por Potenciometria (c)	entre 6,0 e 9,0	7,74	± 0,06	pH a 25°C
Temperatura Ambiente (c)	-	15,1	-	°C
Temperatura da Amostra (c)	-	18,5	-	°C

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	6,0x10 ²	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 D	11/10/2022	19/10/2022
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	4,3x10 ³	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 A, B	11/10/2022	19/10/2022
Determinação de Condutividade por Condutivimetria	-	-	151	0,76 a 44808	SMWW, 23ª edição, Método 2510 B	10/10/2022	10/10/2022
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	2,4	0,7	2,5	-	SMWW, 23ª edição, Método 5210 B	12/10/2022	17/10/2022
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	50	6	19	-	SMWW, 23ª edição, Método 5220 D	12/10/2022	12/10/2022
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	0,27	0,00	0,00	-	SMWW, 23ª edição, Método 10200 H 1,2	11/10/2022	11/10/2022
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	10	3	63	-	SMWW, 23ª edição, Método 2120 C	11/10/2022	11/10/2022
Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico com fenato	0,10	0,03	3,70	-	PR-Tb-FQ 160	14/10/2022	14/10/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82658.2022_Au_3_2

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	2,50	0,78	6,03	-	PR-Tb-FQ 172	28/10/2022	28/10/2022
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria	1,40	1,22	8,91	-	SMWW, 23ª edição, Método 4500 O G	10/10/2022	10/10/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	-	-	81,50	2,50 a 5000,00	PR-Tb-FQ 167	22/10/2022	22/10/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	43	14	95	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	25/10/2022	25/10/2022
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	43	14	142	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 B	20/10/2022	24/10/2022
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	43	14	142	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	25/10/2022	25/10/2022
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	0,5	0,05	9,0	-	SMWW, 23ª edição, Método 2130 B	11/10/2022	11/10/2022
Fósforo Total	0,013	0,004	0,478	-	EPA Method 6010 D:2018	13/10/2022	15/10/2022
Nitrato (como N)	0,011	0,005	2,285	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	26/10/2022	26/10/2022
Nitrito (como N)	0,015	0,005	0,049	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	26/10/2022	26/10/2022
Determinação de pH por Potenciometria	-	-	7,74	2 a 12	SMWW, 23ª edição, Método 4500 H+ B	10/10/2022	10/10/2022
Temperatura Ambiente	-	-	15,1	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	10/10/2022	10/10/2022
Temperatura da Amostra	-	-	18,5	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	10/10/2022	10/10/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

** 1ª Legislação

Determinação de Nitrogênio Amônia pelo método colorimétrico com fenato - 3,7 mg/L N, para pH ≤ 7,5
2,0 mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0
1,0 mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5
0,5 mg/L N, para pH > 8,5

Fósforo Total - 0,050 mg/L, em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico.
0,030 mg/L em ambientes lênticos e 0,1 mg/L em ambientes lóticos e tributários diretos de ambientes lênticos).

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP : 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82658.2022_Au_3_2

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.

De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico com fenato não atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s) neste relatório.

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Délis Wolter Hansen/Gestora de Processos

Código Ordem Serviço: A_82658.2022

Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeira de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.4/4

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen
Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_82658.2022_Au_3_2**

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.730-350
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM**Protocolo:** 82658.2022_Au_3_2**Técnico de Amostragem:** Freitag: Jocinei Darui**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 10/10/2022 - 10:20**Data Recebimento:** 11/10/2022**Data de Emissão do Relatório:** 28/10/2022**Localização GPS (UTM):** X: 615115 Y: 7173765**Código de amostra de cliente/ponto de amostragem:** 2ª Campanha**Endereço Amostragem:** Rio Iguaçu - Sistema Lótico**Ponto Amostragem:** -P03-JUS-BARR**Condições Climáticas:** Nublado**Chuvas últimas 48 horas:** Não**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Reamostragem:** Não**Plano de Amostragem:** A_82658/2022**1ª Legislação:** CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Déficit de Oxigênio Dissolvido	-	4,9	-	%
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	-	<7,5	± 1,4	mg/L
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	-	<7,5	± 1,4	mg/L
Nitrogênio Inorgânico	-	7,08	-	mg N/L
Transparência (c)	-	0,60	-	m

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Déficit de Oxigênio Dissolvido	N/A	-	4,9	-	Cálculo	13/10/2022	13/10/2022
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	20/10/2022	20/10/2022
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 C e Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	20/10/2022	20/10/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_82658.2022_Au_3_2****DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Nitrogênio Inorgânico	1,20	-	7,08	-	Cálculo	28/10/2022	28/10/2022
Transparência	N/A	-	0,60	-	CETESB - guia de coleta	10/10/2022	10/10/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.

De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) analisado(s), neste relatório, atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s).

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Délis Wolter Hansen/Gestora de Processos

Código Ordem Serviço: A 82658.2022

Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.2/2

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP: 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82659.2022_Au_4_2

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.730-350
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM

Protocolo: 82659.2022_Au_4_2

Técnico de Amostragem: Freitag: Jocinei Darui

Matriz: Água Bruta

Data Amostragem: 10/10/2022 - 10:35

Data Recebimento: 11/10/2022

Data de Emissão do Relatório: 28/10/2022

Localização GPS (UTM): X: 613788 Y: 7174003

Código de amostra de cliente/ponto de amostragem: 2ª Campanha

Endereço Amostragem: Rio Iguaçu - Sistema Lótico

Ponto Amostragem: -P04-JUS-REST

Condições Climáticas: Nublado

Chuvas últimas 48 horas: Não

Tipo de Amostra: Água Superficial.

Plano de Amostragem: A_82659/2022

1ª Legislação: CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	≤ 1000 em 100 mL	3,0x10 ²	± 0,30	UFC/100mL
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	-	3,2x10 ³	± 0,30	UFC/100mL
Determinação de Condutividade por Condutivimetria (c)	-	141	± 2,6	µS/cm
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	≤ 5 mg O ₂ /L	7,0	± 0,3	mg/L
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	-	<50	± 1	mg/L
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	≤ 30 µg/L	<0,27	± 0,25	µg/L
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	≤ 75 mg Pt/L	64	± 1	CU
Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico com fenato	Vide(**)	3,25	± 0,09	mg N-NH ₃ /L
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	-	7,45	± 0,53	mg N/L
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria (c)	≥ 5 mg O ₂ /L	9,07	± 0,06	mg O ₂ /L
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	≤ 500 mg/L	77,90	± 0,6	mg/L
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	-	85	± 0,1	mg/L
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	-	105	± 0,1	mg/L
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	-	100	± 0,1	mg Sn/L

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82659.2022_Au_4_2

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	≤ 100 NTU	7,0	± 0,03	NTU
Fósforo Total	Vide(**)	0,483	± 0,08	mg P/L
Nitrato (como N)	≤ 10,0 mg/L	3,973	± 0,029	mg/L
Nitrito (como N)	≤ 1,0 mg/L	0,231	± 0,035	mg/L
Determinação de pH por Potenciometria (c)	entre 6,0 e 9,0	7,65	± 0,06	pH a 25°C
Temperatura Ambiente (c)	-	15,2	-	°C
Temperatura da Amostra (c)	-	18,5	-	°C

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	3,0x10 ²	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 D	11/10/2022	19/10/2022
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	3,2x10 ³	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 A, B	11/10/2022	19/10/2022
Determinação de Condutividade por Condutivimetria	-	-	141	0,76 a 44808	SMWW, 23ª edição, Método 2510 B	10/10/2022	10/10/2022
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	2,4	0,7	7,0	-	SMWW, 23ª edição, Método 5210 B	12/10/2022	17/10/2022
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	50	6	25	-	SMWW, 23ª edição, Método 5220 D	12/10/2022	12/10/2022
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	0,27	0,00	0,00	-	SMWW, 23ª edição, Método 10200 H 1,2	11/10/2022	11/10/2022
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	10	3	64	-	SMWW, 23ª edição, Método 2120 C	11/10/2022	11/10/2022
Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico com fenato	0,10	0,03	3,25	-	PR-Tb-FQ 160	14/10/2022	14/10/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82659.2022_Au_4_2

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	2,50	0,78	7,45	-	PR-Tb-FQ 172	28/10/2022	28/10/2022
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria	1,40	1,22	9,07	-	SMWW, 23ª edição, Método 4500 O G	10/10/2022	10/10/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	-	-	77,90	2,50 a 5000,00	PR-Tb-FQ 167	22/10/2022	22/10/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	43	14	85	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	25/10/2022	25/10/2022
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	43	14	105	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 B	20/10/2022	24/10/2022
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	43	14	100	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	25/10/2022	25/10/2022
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	0,5	0,05	7,0	-	SMWW, 23ª edição, Método 2130 B	11/10/2022	11/10/2022
Fósforo Total	0,013	0,004	0,483	-	EPA Method 6010 D:2018	13/10/2022	15/10/2022
Nitrato (como N)	0,011	0,005	3,973	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	27/10/2022	27/10/2022
Nitrito (como N)	0,015	0,005	0,231	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	27/10/2022	27/10/2022
Determinação de pH por Potenciometria	-	-	7,65	2 a 12	SMWW, 23ª edição, Método 4500 H+ B	10/10/2022	10/10/2022
Temperatura Ambiente	-	-	15,2	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	10/10/2022	10/10/2022
Temperatura da Amostra	-	-	18,5	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	10/10/2022	10/10/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

** 1ª Legislação

Determinação de Nitrogênio Amônia pelo método colorimétrico com fenato - 3,7 mg/L N, para pH ≤ 7,5
 2,0 mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0
 1,0 mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5
 0,5 mg/L N, para pH > 8,5

Fósforo Total - 0,050 mg/L, em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico.
 0,030 mg/L em ambientes lênticos e 0,1 mg/L em ambientes lóticos e tributários diretos de ambientes lênticos).

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
 CRF/SC 6672
 assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
 CRQ/SC 13303449
 assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP : 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_82659.2022_Au_4_2

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.

De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) Determinação de Nitrogênio Amoniaco pelo método colorimétrico com fenato, Fósforo Total, Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias não atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s) neste relatório.

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabete Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais

Código Ordem Serviço: A_82659.2022

Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.4/4

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_82659.2022_Au_4_2**

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.730-350
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM**Protocolo:** 82659.2022_Au_4_2**Técnico de Amostragem:** Freitag: Jocinei Darui**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 10/10/2022 - 10:35**Data Recebimento:** 11/10/2022**Data de Emissão do Relatório:** 28/10/2022**Localização GPS (UTM):** X: 613788 Y: 7174003**Código de amostra de cliente/ponto de amostragem:** 2ª Campanha**Endereço Amostragem:** Rio Iguaçu - Sistema Lótico**Ponto Amostragem:** -P04-JUS-REST**Condições Climáticas:** Nublado**Chuvas últimas 48 horas:** Não**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Reamostragem:** Não**Plano de Amostragem:** A_82659/2022**1ª Legislação:** CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Déficit de Oxigênio Dissolvido	-	3,42	-	%
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	-	<7,5	± 1,4	mg/L
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	-	<7,5	± 1,4	mg/L
Nitrogênio Inorgânico	-	8,35	-	mg N/L
Transparência (c)	-	0,60	-	m

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Déficit de Oxigênio Dissolvido	N/A	-	3,42	-	Cálculo	11/10/2022	11/10/2022
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	20/10/2022	20/10/2022
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 C e Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	20/10/2022	20/10/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.


Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_82659.2022_Au_4_2****DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Nitrogênio Inorgânico	1,20	-	8,35	-	Cálculo	28/10/2022	28/10/2022
Transparência	N/A	-	0,60	-	CETESB - guia de coleta	10/10/2022	10/10/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.

De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) analisado(s), neste relatório, atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s).

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabete Regina Johansson/Gestora de Matrizes Ambientais

Código Ordem Serviço: A 82659.2022

Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.2/2

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP: 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_102109.2022_Au_5_2

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: LYSIMACO FERREIRA DA COSTA,101
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.530-100
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM

Protocolo: 102109.2022_Au_5_2

Técnico de Amostragem: Freitag: Jocinei Darui

Matriz: Água Bruta

Data Amostragem: 22/12/2022 - 08:57

Data Recebimento: 22/12/2022

Data de Emissão do Relatório: 02/01/2023

Localização GPS (UTM): X: 618602 **Y:** 7173137

Código de amostra de cliente/ponto de amostragem: 3ª Campanha

Endereço Amostragem: Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821

Ponto Amostragem: -P01-MONT-RES

Tipo de Amostra: Água Superficial.

Plano de Amostragem: A_102109/2022

1ª Legislação: CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	U95%
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	4,0x10 ² UFC/100mL	≤ 1000 em 100 mL	± 0,25
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	2,3x10 ³ UFC/100mL	-	± 0,17
Determinação de Condutividade por Condutivimetria (c)	256 µS/cm	-	± 2,6
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	8,0 mg/L	≤ 5 mg O ₂ /L	± 0,3
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	<50 mg/L	-	± 1
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	<0,27 µg/L	≤ 30 µg/L	± 0,25
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	67 CU	≤ 75 mg Pt/L	± 1
Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico com fenato	1,04 mg N-NH ₃ /L	Vide(**)	± 0,09
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	<2,50 mg N/L	-	± 0,53
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria (c)	7,33 mg O ₂ /L	≥ 5 mg O ₂ /L	± 0,06
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	75,30 mg/L	≤ 500 mg/L	± 0,6
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	50 mg/L	-	± 0,1
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	113 mg/L	-	± 0,1
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	48 mg Sn/L	-	± 0,1
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	24,4 NTU	≤ 100 NTU	± 0,03

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO
A_IN_102109.2022_Au_5_2

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	U95%
Fósforo Total	0,528 mg P/L	Vide(**)	± 0,08
Nitrato (como N)	1,258 mg/L	≤ 10,0 mg/L	± 0,029
Nitrito (como N)	0,186 mg/L	≤ 1,0 mg/L	± 0,035
Determinação de pH por Potenciometria (c)	6,84 pH a 25°C	entre 6,0 e 9,0	± 0,06
Temperatura Ambiente (c)	19,6 °C	-	-
Temperatura da Amostra (c)	20,0 °C	-	-

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	4,0x10 ²	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 D	22/12/2022	28/12/2022
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	2,3x10 ³	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 A, B	22/12/2022	28/12/2022
Determinação de Condutividade por Condutivimetria	-	-	256	0,76 a 44808	SMWW, 23ª edição, Método 2510 B	22/12/2022	22/12/2022
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	2,4	0,7	8,0	-	SMWW, 23ª edição, Método 5210 B	23/12/2022	28/12/2022
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	50	6	43	-	SMWW, 23ª edição, Método 5220 D	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	0,27	0,00	0,00	-	SMWW, 23ª edição, Método 10200 H 1,2	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	10	3	67	-	SMWW, 23ª edição, Método 2120 C	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Nitrogênio Amiacal pelo método colorimétrico com fenato	0,10	0,03	1,04	-	PR-Tb-FQ 160	27/12/2022	27/12/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem água p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.2/4



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_102109.2022_Au_5_2

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	2,50	0,78	2,48	-	PR-Tb-FQ 172	23/12/2022	30/12/2022
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria	1,40	1,22	7,33	-	SMWW, 23ª edição, Método 4500 O G	22/12/2022	22/12/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	-	-	75,30	2,50 a 5000,00	PR-Tb-FQ 167	26/12/2022	26/12/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	43	14	50	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	29/12/2022	29/12/2022
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	43	14	113	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 B	27/12/2022	28/12/2022
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	43	14	48	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	29/12/2022	29/12/2022
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	0,5	0,05	24,4	-	SMWW, 23ª edição, Método 2130 B	23/12/2022	23/12/2022
Fósforo Total	0,013	0,004	0,528	-	EPA Method 6010 D:2018	23/12/2022	27/12/2022
Nitrato (como N)	0,011	0,005	1,258	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	26/12/2022	26/12/2022
Nitrito (como N)	0,015	0,005	0,186	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	26/12/2022	26/12/2022
Determinação de pH por Potenciometria	-	-	6,84	2 a 12	SMWW, 23ª edição, Método 4500 H+ B	22/12/2022	22/12/2022
Temperatura Ambiente	-	-	19,6	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	22/12/2022	22/12/2022
Temperatura da Amostra	-	-	20,0	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	22/12/2022	22/12/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

** 1ª Legislação

Determinação de Nitrogênio Amônia pelo método colorimétrico com fenato - 3,7 mg/L N, para pH ≤ 7,5
2,0 mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0
1,0 mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5
0,5 mg/L N, para pH > 8,5

Fósforo Total - 0,050 mg/L, em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico.
0,030 mg/L em ambientes lênticos e 0,1 mg/L em ambientes lóticos e tributários diretos de ambientes lênticos).

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP : 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_102109.2022_Au_5_2

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.

De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) Fósforo Total, Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias não atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s) neste relatório.

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabete Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais

Código Ordem Serviço: A_102109.2022

Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeira de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.4/4

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_102109.2022_Au_5_2**

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: LYSIMACO FERREIRA DA COSTA,101
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.530-100
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM**Protocolo:** 102109.2022_Au_5_2**Técnico de Amostragem:** Freitag: Jocinei Darui**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 22/12/2022 - 08:57**Data Recebimento:** 22/12/2022**Data de Emissão do Relatório:** 02/01/2023**Localização GPS (UTM):** X: 618602 Y: 7173137**Código de amostra de cliente/ponto de amostragem:** 3ª Campanha**Endereço Amostragem:** Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821**Ponto Amostragem:** -P01-MONT-RES**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Reamostragem:** Não**Plano de Amostragem:** A_102109/2022**1ª Legislação:** CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	U95%
Déficit de Oxigênio Dissolvido	4,18 %	-	-
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	<7,5 mg/L	-	± 1,4
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	<7,5 mg/L	-	± 1,4
Nitrogênio Inorgânico	2,78 mg N/L	-	-
Transparência (c)	0,55 m	-	-

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Déficit de Oxigênio Dissolvido	N/A	-	4,18	-	Cálculo	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	29/12/2022	29/12/2022
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 C e Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	29/12/2022	29/12/2022
Nitrogênio Inorgânico	1,20	-	2,78	-	Cálculo	30/12/2022	30/12/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

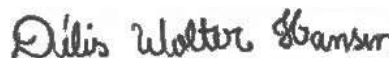
Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.1/2

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_102109.2022_Au_5_2****DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Transparência	N/A	-	0,55	-	CETESB - guia de coleta	22/12/2022	22/12/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.
De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) analisado(s), neste relatório, atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s).

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabete Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais
Código Ordem Serviço: A_102109.2022
Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.2/2

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP: 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_102110.2022_Au_6_2

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: LYSIMACO FERREIRA DA COSTA,101
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.530-100
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM

Protocolo: 102110.2022_Au_6_2

Técnico de Amostragem: Freitag: Jocinei Darui

Matriz: Água Bruta

Data Amostragem: 22/12/2022 - 10:19

Data Recebimento: 22/12/2022

Data de Emissão do Relatório: 02/01/2023

Localização GPS (UTM): X: 615316 **Y:** 7172961

Código de amostra de cliente/ponto de amostragem: 3ª Campanha

Endereço Amostragem: Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821

Ponto Amostragem: -P02-RES

Tipo de Amostra: Água Superficial.

Plano de Amostragem: A_102110/2022

1ª Legislação: CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	U95%
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,7x10 ² UFC/100mL	≤ 1000 em 100 mL	± 0,25
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	4,9x10 ² UFC/100mL	-	± 0,17
Determinação de Condutividade por Condutivimetria (c)	141 µS/cm	-	± 2,6
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	8,3 mg/L	≤ 5 mg O ₂ /L	± 0,3
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	<50 mg/L	-	± 1
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	<0,27 µg/L	≤ 30 µg/L	± 0,25
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	73 CU	≤ 75 mg Pt/L	± 1
Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico com fenato	0,54 mg N-NH ₃ /L	Vide(**)	± 0,09
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	<2,50 mg N/L	-	± 0,53
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria (c)	6,92 mg O ₂ /L	≥ 5 mg O ₂ /L	± 0,06
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	71,80 mg/L	≤ 500 mg/L	± 0,6
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	55 mg/L	-	± 0,1
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	122 mg/L	-	± 0,1
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	<43 mg Sn/L	-	± 0,1
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	19,0 NTU	≤ 100 NTU	± 0,03

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO
A_IN_102110.2022_Au_6_2

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	U95%
Fósforo Total	0,367 mg P/L	Vide(**)	± 0,08
Nitrato (como N)	1,088 mg/L	≤ 10,0 mg/L	± 0,029
Nitrito (como N)	0,500 mg/L	≤ 1,0 mg/L	± 0,035
Determinação de pH por Potenciometria (c)	7,37 pH a 25°C	entre 6,0 e 9,0	± 0,06
Temperatura Ambiente (c)	19,3 °C	-	-
Temperatura da Amostra (c)	20,0 °C	-	-

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	1,7x10 ²	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 D	22/12/2022	28/12/2022
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	4,9x10 ²	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 A, B	22/12/2022	28/12/2022
Determinação de Condutividade por Condutivimetria	-	-	141	0,76 a 44808	SMWW, 23ª edição, Método 2510 B	22/12/2022	22/12/2022
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	2,4	0,7	8,3	-	SMWW, 23ª edição, Método 5210 B	23/12/2022	28/12/2022
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	50	6	32	-	SMWW, 23ª edição, Método 5220 D	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	0,27	0,00	0,00	-	SMWW, 23ª edição, Método 10200 H 1,2	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	10	3	73	-	SMWW, 23ª edição, Método 2120 C	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Nitrogênio Amiacal pelo método colorimétrico com fenato	0,10	0,03	0,54	-	PR-Tb-FQ 160	27/12/2022	27/12/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem água p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.2/4



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_102110.2022_Au_6_2

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	2,50	0,78	2,13	-	PR-Tb-FQ 172	23/12/2022	30/12/2022
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria	1,40	1,22	6,92	-	SMWW, 23ª edição, Método 4500 O G	22/12/2022	22/12/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	-	-	71,80	2,50 a 5000,00	PR-Tb-FQ 167	26/12/2022	26/12/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	43	14	55	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	29/12/2022	29/12/2022
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	43	14	122	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 B	27/12/2022	28/12/2022
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	43	14	<43	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	29/12/2022	29/12/2022
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	0,5	0,05	19,0	-	SMWW, 23ª edição, Método 2130 B	23/12/2022	23/12/2022
Fósforo Total	0,013	0,004	0,367	-	EPA Method 6010 D:2018	23/12/2022	27/12/2022
Nitrato (como N)	0,011	0,005	1,088	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	27/12/2022	27/12/2022
Nitrito (como N)	0,015	0,005	0,500	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	27/12/2022	27/12/2022
Determinação de pH por Potenciometria	-	-	7,37	2 a 12	SMWW, 23ª edição, Método 4500 H+ B	22/12/2022	22/12/2022
Temperatura Ambiente	-	-	19,3	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	22/12/2022	22/12/2022
Temperatura da Amostra	-	-	20,0	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	22/12/2022	22/12/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

** 1ª Legislação

Determinação de Nitrogênio Amôniaco pelo método colorimétrico com fenato - 3,7 mg/L N, para pH ≤ 7,5
2,0 mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0
1,0 mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5
0,5 mg/L N, para pH > 8,5

Fósforo Total - 0,050 mg/L, em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico.
0,030 mg/L em ambientes lênticos e 0,1 mg/L em ambientes lóticos e tributários diretos de ambientes lênticos).

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP : 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_102110.2022_Au_6_2

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.

De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) Fósforo Total, Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias não atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s) neste relatório.

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabete Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais

Código Ordem Serviço: A_102110.2022

Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeira de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.4/4

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_102110.2022_Au_6_2**

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: LYSIMACO FERREIRA DA COSTA,101
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.530-100
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM**Protocolo:** 102110.2022_Au_6_2**Técnico de Amostragem:** Freitag: Jocinei Darui**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 22/12/2022 - 10:19**Data Recebimento:** 22/12/2022**Data de Emissão do Relatório:** 02/01/2023**Localização GPS (UTM):** X: 615316 Y: 7172961**Código de amostra de cliente/ponto de amostragem:** 3ª Campanha**Endereço Amostragem:** Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821**Ponto Amostragem:** -P02-RES**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Reamostragem:** Não**Plano de Amostragem:** A_102110/2022**1ª Legislação:** CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	U95%
Déficit de Oxigênio Dissolvido	9,54 %	-	-
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	<7,5 mg/L	-	± 1,4
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	<7,5 mg/L	-	± 1,4
Nitrogênio Inorgânico	2,28 mg N/L	-	-
Transparência (c)	0,50 m	-	-

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Déficit de Oxigênio Dissolvido	N/A	-	9,54	-	Cálculo	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	29/12/2022	29/12/2022
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 C e Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	29/12/2022	29/12/2022
Nitrogênio Inorgânico	1,20	-	2,28	-	Cálculo	30/12/2022	30/12/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.1/2

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_102110.2022_Au_6_2****DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Transparência	N/A	-	0,50	-	CETESB - guia de coleta	22/12/2022	22/12/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.
De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) analisado(s), neste relatório, atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s).

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabete Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais
Código Ordem Serviço: A_102110.2022
Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.2/2

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP: 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_102111.2022_Au_7_2

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: LYSIMACO FERREIRA DA COSTA,101
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.530-100
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM

Protocolo: 102111.2022_Au_7_2

Técnico de Amostragem: Freitag: Jocinei Darui

Matriz: Água Bruta

Data Amostragem: 22/12/2022 - 09:35

Data Recebimento: 22/12/2022

Data de Emissão do Relatório: 02/01/2023

Localização GPS (UTM): X: 615115 **Y:** 7173765

Código de amostra de cliente/ponto de amostragem: 3ª Campanha

Endereço Amostragem: Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821

Ponto Amostragem: -P03-JUS-BARR

Condições Climáticas: Nublado

Tipo de Amostra: Água Superficial.

Plano de Amostragem: A_102111/2022

1ª Legislação: CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	U95%
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	4,0x10 ² UFC/100mL	≤ 1000 em 100 mL	± 0,25
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,8x10 ³ UFC/100mL	-	± 0,17
Determinação de Condutividade por Condutivimetria (c)	138 µS/cm	-	± 2,6
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	8,2 mg/L	≤ 5 mg O ₂ /L	± 0,3
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	<50 mg/L	-	± 1
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	<0,27 µg/L	≤ 30 µg/L	± 0,25
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	73 CU	≤ 75 mg Pt/L	± 1
Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico com fenato	0,52 mg N-NH ₃ /L	Vide(**)	± 0,09
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	<2,50 mg N/L	-	± 0,53
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria (c)	7,03 mg O ₂ /L	≥ 5 mg O ₂ /L	± 0,06
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	73,90 mg/L	≤ 500 mg/L	± 0,6
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	45 mg/L	-	± 0,1
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	125 mg/L	-	± 0,1
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	<43 mg Sn/L	-	± 0,1
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	8,1 NTU	≤ 100 NTU	± 0,03

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO
A_IN_102111.2022_Au_7_2

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	U95%
Fósforo Total	0,350 mg P/L	Vide(**)	± 0,08
Nitrato (como N)	1,369 mg/L	≤ 10,0 mg/L	± 0,029
Nitrito (como N)	0,234 mg/L	≤ 1,0 mg/L	± 0,035
Determinação de pH por Potenciometria (c)	7,43 pH a 25°C	entre 6,0 e 9,0	± 0,06
Temperatura Ambiente (c)	19,5 °C	-	-
Temperatura da Amostra (c)	20,3 °C	-	-

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	4,0x10 ²	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 D	22/12/2022	28/12/2022
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	1,8x10 ³	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 A, B	22/12/2022	28/12/2022
Determinação de Condutividade por Condutivimetria	-	-	138	0,76 a 44808	SMWW, 23ª edição, Método 2510 B	22/12/2022	22/12/2022
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	2,4	0,7	8,2	-	SMWW, 23ª edição, Método 5210 B	23/12/2022	28/12/2022
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	50	6	49	-	SMWW, 23ª edição, Método 5220 D	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	0,27	0,00	0,00	-	SMWW, 23ª edição, Método 10200 H 1,2	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	10	3	73	-	SMWW, 23ª edição, Método 2120 C	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Nitrogênio Amiacal pelo método colorimétrico com fenato	0,10	0,03	0,52	-	PR-Tb-FQ 160	27/12/2022	27/12/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem água p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_102111.2022_Au_7_2

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	2,50	0,78	2,12	-	PR-Tb-FQ 172	23/12/2022	30/12/2022
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria	1,40	1,22	7,03	-	SMWW, 23ª edição, Método 4500 O G	22/12/2022	22/12/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	-	-	73,90	2,50 a 5000,00	PR-Tb-FQ 167	26/12/2022	26/12/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	43	14	45	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	29/12/2022	29/12/2022
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	43	14	125	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 B	27/12/2022	28/12/2022
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	43	14	<43	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	29/12/2022	29/12/2022
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	0,5	0,05	8,1	-	SMWW, 23ª edição, Método 2130 B	23/12/2022	23/12/2022
Fósforo Total	0,013	0,004	0,350	-	EPA Method 6010 D:2018	23/12/2022	27/12/2022
Nitrato (como N)	0,011	0,005	1,369	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	26/12/2022	26/12/2022
Nitrito (como N)	0,015	0,005	0,234	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	26/12/2022	26/12/2022
Determinação de pH por Potenciometria	-	-	7,43	2 a 12	SMWW, 23ª edição, Método 4500 H+ B	22/12/2022	22/12/2022
Temperatura Ambiente	-	-	19,5	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	22/12/2022	22/12/2022
Temperatura da Amostra	-	-	20,3	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	22/12/2022	22/12/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

** 1ª Legislação

Determinação de Nitrogênio Amônico pelo método colorimétrico com fenato - 3,7 mg/L N, para pH ≤ 7,5
2,0 mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0
1,0 mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5
0,5 mg/L N, para pH > 8,5

Fósforo Total - 0,050 mg/L, em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lântico.
0,030 mg/L em ambientes lânticos e 0,1 mg/L em ambientes lóticos e tributários diretos de ambientes lânticos).

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP : 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_102111.2022_Au_7_2

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.

De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias não atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s) neste relatório.

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabete Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais

Código Ordem Serviço: A_102111.2022

Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeira de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.4/4

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_102111.2022_Au_7_2**

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: LYSIMACO FERREIRA DA COSTA,101
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.530-100
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM**Protocolo:** 102111.2022_Au_7_2**Técnico de Amostragem:** Freitag: Jocinei Darui**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 22/12/2022 - 09:35**Data Recebimento:** 22/12/2022**Data de Emissão do Relatório:** 02/01/2023**Localização GPS (UTM):** X: 615115 Y: 7173765**Código de amostra de cliente/ponto de amostragem:** 3ª Campanha**Endereço Amostragem:** Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821**Ponto Amostragem:** -P03-JUS-BARR**Condições Climáticas:** Nublado**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Reamostragem:** Não**Plano de Amostragem:** A_102111/2022**1ª Legislação:** CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	U95%
Déficit de Oxigênio Dissolvido	8,10 %	-	-
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	<7,5 mg/L	-	± 1,4
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	<7,5 mg/L	-	± 1,4
Nitrogênio Inorgânico	2,27 mg N/L	-	-
Transparência (c)	0,45 m	-	-

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Déficit de Oxigênio Dissolvido	N/A	-	8,10	-	Cálculo	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	29/12/2022	29/12/2022
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 C e Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	29/12/2022	29/12/2022
Nitrogênio Inorgânico	1,20	-	2,27	-	Cálculo	30/12/2022	30/12/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.1/2

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_102111.2022_Au_7_2****DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Transparência	N/A	-	0,45	-	CETESB - guia de coleta	22/12/2022	22/12/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.
De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) analisado(s), neste relatório, atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s).

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabete Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais
Código Ordem Serviço: A_102111.2022
Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.2/2

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP: 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_102112.2022_Au_8_2

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: LYSIMACO FERREIRA DA COSTA,101
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.530-100
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM

Protocolo: 102112.2022_Au_8_2

Técnico de Amostragem: Freitag: Jocinei Darui

Matriz: Água Bruta

Data Amostragem: 22/12/2022 - 09:52

Data Recebimento: 22/12/2022

Data de Emissão do Relatório: 02/01/2023

Localização GPS (UTM): X: 613788 **Y:** 7174003

Código de amostra de cliente/ponto de amostragem: 3ª Campanha

Endereço Amostragem: Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821

Ponto Amostragem: -P04-JUS-REST

Condições Climáticas: Nublado

Tipo de Amostra: Água Superficial.

Plano de Amostragem: A_102112/2022

1ª Legislação: CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	U95%
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	2,0x10 ² UFC/100mL	≤ 1000 em 100 mL	± 0,25
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	2,5x10 ³ UFC/100mL	-	± 0,17
Determinação de Condutividade por Condutivimetria (c)	147 µS/cm	-	± 2,6
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	7,5 mg/L	≤ 5 mg O ₂ /L	± 0,3
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	<50 mg/L	-	± 1
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	<0,27 µg/L	≤ 30 µg/L	± 0,25
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	70 CU	≤ 75 mg Pt/L	± 1
Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico com fenato	0,40 mg N-NH ₃ /L	Vide(**)	± 0,09
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	<2,50 mg N/L	-	± 0,53
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria (c)	7,01 mg O ₂ /L	≥ 5 mg O ₂ /L	± 0,06
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	71,90 mg/L	≤ 500 mg/L	± 0,6
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	45 mg/L	-	± 0,1
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	132 mg/L	-	± 0,1
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	47 mg Sn/L	-	± 0,1
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	7,6 NTU	≤ 100 NTU	± 0,03

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO
A_IN_102112.2022_Au_8_2

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	U95%
Fósforo Total	0,339 mg P/L	Vide(**)	± 0,08
Nitrato (como N)	1,578 mg/L	≤ 10,0 mg/L	± 0,029
Nitrito (como N)	0,254 mg/L	≤ 1,0 mg/L	± 0,035
Determinação de pH por Potenciometria (c)	7,19 pH a 25°C	entre 6,0 e 9,0	± 0,06
Temperatura Ambiente (c)	19,5 °C	-	-
Temperatura da Amostra (c)	20,2 °C	-	-

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	2,0x10 ²	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 D	22/12/2022	28/12/2022
Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	1,0	-	2,5x10 ³	-	SMWW 23ª edição, Método 9222 A, B	22/12/2022	28/12/2022
Determinação de Condutividade por Condutivimetria	-	-	147	0,76 a 44808	SMWW, 23ª edição, Método 2510 B	22/12/2022	22/12/2022
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias	2,4	0,7	7,5	-	SMWW, 23ª edição, Método 5210 B	23/12/2022	28/12/2022
Determinação da Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado	50	6	37	-	SMWW, 23ª edição, Método 5220 D	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Clorofila-a por Espectrofotometria	0,27	0,00	0,00	-	SMWW, 23ª edição, Método 10200 H 1,2	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico	10	3	70	-	SMWW, 23ª edição, Método 2120 C	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Nitrogênio Amiacal pelo método colorimétrico com fenato	0,10	0,03	0,40	-	PR-Tb-FQ 160	27/12/2022	27/12/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem água p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_102112.2022_Au_8_2

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Determinação de Nitrogênio Total pelo método do persulfato	2,50	0,78	2,23	-	PR-Tb-FQ 172	23/12/2022	30/12/2022
Determinação de Oxigênio Dissolvido (OD) por Potenciometria	1,40	1,22	7,01	-	SMWW, 23ª edição, Método 4500 O G	22/12/2022	22/12/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) pelo Método Condutivimétrico	-	-	71,90	2,50 a 5000,00	PR-Tb-FQ 167	26/12/2022	26/12/2022
Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C	43	14	45	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	29/12/2022	29/12/2022
Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103-105°C	43	14	132	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 B	27/12/2022	28/12/2022
Determinação de Sólidos Totais Voláteis por ignição a 550°C	43	14	47	-	SMWW, 23ª edição, Método 2540 E	29/12/2022	29/12/2022
Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	0,5	0,05	7,6	-	SMWW, 23ª edição, Método 2130 B	23/12/2022	23/12/2022
Fósforo Total	0,013	0,004	0,339	-	EPA Method 6010 D:2018	23/12/2022	27/12/2022
Nitrato (como N)	0,011	0,005	1,578	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	26/12/2022	26/12/2022
Nitrito (como N)	0,015	0,005	0,254	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4110 B	26/12/2022	26/12/2022
Determinação de pH por Potenciometria	-	-	7,19	2 a 12	SMWW, 23ª edição, Método 4500 H+ B	22/12/2022	22/12/2022
Temperatura Ambiente	-	-	19,5	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	22/12/2022	22/12/2022
Temperatura da Amostra	-	-	20,2	0 a 40	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B	22/12/2022	22/12/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

** 1ª Legislação

Determinação de Nitrogênio Amônia pelo método colorimétrico com fenato - 3,7 mg/L N, para pH ≤ 7,5
2,0 mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0
1,0 mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5
0,5 mg/L N, para pH > 8,5

Fósforo Total - 0,050 mg/L, em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico.
0,030 mg/L em ambientes lênticos e 0,1 mg/L em ambientes lóticos e tributários diretos de ambientes lênticos).

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.



Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP : 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_102112.2022_Au_8_2

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.

De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) Fósforo Total, Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias não atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s) neste relatório.

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabete Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais

Código Ordem Serviço: A_102112.2022

Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeira de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.4/4

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_102112.2022_Au_8_2**

Interessado: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA
Endereço: LYSIMACO FERREIRA DA COSTA,101
CNPJ: 05.688.216/0001-05

Cidade: Curitiba , Paraná
CEP: 80.530-100
Fone: (41) 3336-0888

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM**Protocolo:** 102112.2022_Au_8_2**Técnico de Amostragem:** Freitag: Jocinei Darui**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 22/12/2022 - 09:52**Data Recebimento:** 22/12/2022**Data de Emissão do Relatório:** 02/01/2023**Localização GPS (UTM):** X: 613788 Y: 7174003**Código de amostra de cliente/ponto de amostragem:** 3ª Campanha**Endereço Amostragem:** Rua Marechal Jose Bernardino Bormann, 821**Ponto Amostragem:** -P04-JUS-REST**Condições Climáticas:** Nublado**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Reamostragem:** Não**Plano de Amostragem:** A_102112/2022**1ª Legislação:** CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	U95%
Déficit de Oxigênio Dissolvido	8,36 %	-	-
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	<7,5 mg/L	-	± 1,4
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	<7,5 mg/L	-	± 1,4
Nitrogênio Inorgânico	2,34 mg N/L	-	-
Transparência (c)	0,40 m	-	-

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Déficit de Oxigênio Dissolvido	N/A	-	8,36	-	Cálculo	23/12/2022	23/12/2022
Determinação de Hidrocarbonetos totais (óleos minerais) por Infravermelho	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	29/12/2022	29/12/2022
Determinação de Óleos vegetais e gordura animal por Infravermelho (cálculo)	7,5	0,1	<7,5	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 C e Método 5520 F / PR-Tb-FQ 406	29/12/2022	29/12/2022
Nitrogênio Inorgânico	1,20	-	2,34	-	Cálculo	30/12/2022	30/12/2022

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital


Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO**A_102112.2022_Au_8_2****DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Transparência	N/A	-	0,40	-	CETESB - guia de coleta	22/12/2022	22/12/2022

Legendas

(c) Serviços realizados em campo

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade.
De acordo com a(s) legislação(ões) CONAMA - Resolução nº 357:2005 - Artigo 15 - Água Doce Classe 2 - Tabela I, fica constatado que o(s) parâmetro(s) analisado(s), neste relatório, atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s).

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabete Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais
Código Ordem Serviço: A_102112.2022
Chave de autenticação: HTW-43R9-M4I

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

FPR-Tb-154, rev 02 Pag.2/2


**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital

ANEXO 05 – RELATÓRIOS ELASTRI
– PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DE
PROCESSOS EROSIVOS

	RELATÓRIO MENSAL DE EXECUÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	Página 1 de 25
		Revisão: 00
		Data:
Identificação Cliente:	-	
Identificação ELASTRI:	PCHLC-RM-MA-009-22	
Obra:	PCH Lúcia Cherobim	
Período:	Outubro/2022	

Histórico do Documento					
Data	Revisão	Motivo da Revisão	Elaborador	Revisor	Aprovação
05/10/22	00	Emissão Inicial	Bianca Abraham	Alan Cappellari	Vinicius Nunes

Este documento é de propriedade da ELASTRI ENGENHARIA SA

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	3
2	INTRODUÇÃO.....	3
3	OBJETIVOS	4
4	EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	4
4.1	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS.....	4
4.1.3	Desenvolvimento e Avaliação do Programa.....	6
4.2	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DA ÁGUA	11
4.2.3	Desenvolvimento e Avaliação do Programa.....	12
4.2.4	Considerações Finais.....	13
4.3	PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS.....	13
4.4	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	16
4.4.3	Considerações Finais.....	20
4.5	PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA	20
5	REPORTE DE BOAS PRÁTICAS.....	24

1 APRESENTAÇÃO

O presente relatório técnico apresenta as ações e resultados da execução dos Programas Ambientais de responsabilidade da empresa construtora ELASTRI ENGENHARIA na etapa de implantação da PEQUENA CENTRAL HIDRÉTRICA LUCIA CHEROBIM. Os programas ambientais fazem referência ao PBA – Plano Básico Ambiental, bem como às condicionantes do licenciamento ambiental (Licença Prévia nº 35062), conduzido pelo órgão ambiental do estado do Paraná - Instituto Água e Terra – IAT.

2 INTRODUÇÃO

A Pequena Central Hidrelétrica Lucia Cherobim localiza-se no Rio Iguaçu, entre os limites municipais de Porto Amazonas e Lapa, no estado do Paraná. Segundo informações do próprio PBA, a PCH aproveitará um trecho do rio de aproximadamente 1,6 km com um desnível natural de aproximadamente 18m. As estruturas de concreto situam-se na margem esquerda do Rio Iguaçu. O barramento terá aproximadamente 515 m e o circuito hidráulico da PCH se iniciará no reservatório, na margem esquerda do Rio Iguaçu onde seguirá por um canal de adução, com comprimento de 1,3 km, seguido pela tomada de água de alta pressão e condutos forçados até a casa de força. Esta por sua vez, terá potência nominal de 9,33 MW cada, resultando em uma potência instalada de 28 MW.

A ELASTRI ENGENHARIA será responsável pela execução do projeto que será implementado em um período de aproximadamente 24 meses, com um pico previsto de 400 funcionários. Para garantir a sustentabilidade do projeto, a ELASTRI conta com uma equipe exclusiva para a obra que implementa as medidas de segurança, saúde, meio ambiente, responsabilidade social e qualidade necessárias, respeitando as diretrizes de seu cliente e seu próprio processo de gestão. Este relatório apresenta as evidências das ações implementadas durante as atividades em resposta aos requisitos legais condicionados na licença de instalação do projeto.

As atividades em campo foram iniciadas no mês de janeiro sendo executadas as atividades de terraplanagem na área de canteiro que incluíram a decapagem de vegetação rasteira e manutenção de acesso, atividades estas que se mantiveram no mês de fevereiro. No mês de março, foram iniciadas as atividades de construção das estruturas do canteiro e melhorias no acesso principal. A partir do mês de julho de 2022, quando foi emitida a Autorização de Supressão Vegetal da PCH, foram iniciadas as atividades de supressão sob responsabilidade da CPFL, sendo concluídas em sua primeira fase no mês de setembro. A partir da supressão vegetal foram iniciadas pela Elastri as atividades de terraplanagem

dos acessos definitivos a casa de força, subestação e tomada d'água. Em outubro foram iniciadas as atividades de ensecadeira, abertura de acessos provisórios, escavações comuns e em rocha (detonações), tanto na casa de força como nas áreas de barragem além de avanços na construção das estruturas do canteiro como oficina, sanitários e laboratório.

3 OBJETIVOS

Este relatório tem como objetivo reportar as atividades e o desenvolvimento dos programas ambientais de responsabilidade da empresa ELASTRI ENGENHARIA na PCH LUCIA CHEROBIM, garantindo que sua implantação seja realizada de forma ambientalmente adequada, seguindo as diretrizes do PBA e a legislação aplicada.

4 EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Este relatório apresenta as atividades de meio ambiente realizadas durante o mês, divididos por programa e apresentados conforme atividades executadas durante o período. As demais atividades serão apresentadas e inseridas conforme andamento do projeto. Os programas ambientais apresentados no PBA de responsabilidade de execução pela ELASTRI ENGENHARIA na fase de instalação do projeto que estão vigentes são:

Tabela 1 - Lista de Programas Ambientais

ITEM	SIGLA	PROGRAMAS AMBIENTAIS
4.1	PGRE	Programa de Gestão Ambiental dos Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos
4.2	PQA	Programa de Abastecimento Alternativo de Água
4.3	PCE	Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos
4.4	PCS	Programa de Comunicação Social
4.5	PEA	Programa de Educação Ambiental
4.6	PGI	Programa de Gestão Ambiental Integrada

4.1 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos (PGRE) implantado na PCH LUCIA CHEROBIM visa estabelecer o conjunto de recomendações e procedimentos para o correto manejo, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos. Também visa o gerenciamento de efluentes líquidos e esgoto sanitário nas fases de implantação do empreendimento,

através do monitoramento e controle, cumprindo a legislação ambiental e as boas práticas ambientais. Além disso, o programa visa avaliar a eficiência dos sistemas de controles adotados pela ELASTRI, através da comparação dos padrões de efluentes, com àqueles estabelecidos pela legislação ambiental vigente.

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da ELASTRI (PGRS ELASTRI) identificou as fontes geradoras de resíduos sólidos e realizou o diagnóstico dos resíduos gerados em cada fase obra, especificando as respectivas classes de acordo com normativas e legislação pertinente, descrevendo as etapas do gerenciamento dos resíduos, realizado em sua integralidade. Os objetivos e ações aqui descritos estão alinhados aos compromissos estabelecidos no PGRS ELASTRI bem como ao PGRE estabelecido no PBA.

4.1.1 Objetivo

De acordo com PBA da PCH LUCIA CHEROBIM, o objetivo principal do programa é estabelecer procedimentos para realização das atividades de segregação, acondicionamento, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos e, quanto aos efluentes líquidos, minimizar os potenciais impactos ambientais relacionados à sua geração, armazenamento, tratamento e descarte, de forma a garantir o controle efetivo dos mesmos, buscando atender as diretrizes estabelecidas nas legislações ambientais pertinentes.

Como objetivos específicos estão as ações e medidas que visam minimizar a geração de resíduos, maximizar o reaproveitamento, implantar, difundir e manter a coleta seletiva no empreendimento e garantir o correto acondicionamento, coleta, transporte e disposição final dos resíduos gerados. Para alcançar esses objetivos o programa estabelece como instrumento a estrutura de gerenciamento implementado na obra e a constante capacitação dos funcionários e terceiros como multiplicadores de boas práticas.

O controle e monitoramento de efluente visa assegurar que os efluentes gerados na implantação do empreendimento possuam destinação adequada, visando preservar as águas subterrâneas que poderiam vir a ser poluídas ou contaminadas caso ocorra o lançamento de efluentes e/ou a disposição inadequada de resíduos no solo, através dos processos de infiltração e percolação.

4.1.2 Metodologia

Para a aplicação do PGRE são aplicadas as seguintes diretrizes:

- a) Minimização da geração de resíduos;
- b) Segregação dos resíduos;
- c) Controle do transporte e destinação final dos resíduos por empresa licenciada;
- d) Inventário de resíduos;
- e) Monitoramento de Efluentes;
- f) Controle de Efluentes.

4.1.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para atendimento do programa a ELASTRI ENGENHARIA mantém uma rotina de orientação, inspeção e adequação das ações de gerenciamento de resíduos. Durante o mês as atividades que geraram resíduos foram concentradas na construção das estruturas de canteiro, alimentação de funcionários e manutenção de equipamentos, sendo gerados resíduos de recicláveis, resíduos de madeira, resíduos orgânicos, não recicláveis e outros de construção civil. A tabela a seguir (Tabela 02) apresenta o resumo de estruturas disponibilizadas para atender esta fase da obra.

Tabela 2 – Estruturas de Apoio

Local de Geração	Tipo de acondicionamento	Origem	Tipo de resíduo
Frentes de Serviços	Coletores seletivos de 12L	Área de apoio	Recicláveis e orgânico
Estrutura de consumo	Bombonas de 200L	Alimentação dos funcionários	Resíduo orgânico/não reciclável
Frentes de Serviços	Baia provisória	Construção das estruturas do canteiro	Telhas e concreto (RCC)
Carpintaria	Baia provisória	Construção das estruturas do canteiro	Madeira (RCC)
Frentes de Serviços	Baia provisória	Construção das estruturas do canteiro	Papelão e plástico recicláveis
Frentes de Serviços	Bombonas de 200L lacradas	Manutenção de equipamentos	Perigoso – Classe I

A ELASTRI promove ações e procedimentos que visam a não geração e minimização da geração de resíduos em suas obras, seguindo seu MANUAL DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS. Entre as ações estão as campanhas de redução de geração de resíduos orgânicos e o incentivo a não utilização de copos plásticos a partir da disponibilização de copos de uso individual ainda na fase de integração do colaborador, evitando o uso de copos descartáveis na obra. Durante o mês de outubro foram

integrados 12 novos funcionários que foram treinados quantos aos procedimentos da Elastri na gestão de resíduos e efluentes conforme lista em anexo.

Para um efetivo gerenciamento de resíduos, a disponibilização de coletores adequados nas frentes de serviço é imprescindível para o bom andamento do programa pois é onde acontece a primeira segregação por parte dos colaboradores, evitando a mistura e contaminação dos resíduos. A ELASTRI disponibiliza coletores plásticos de 60L devidamente identificados nas frentes de serviço, localizados nas áreas de vivência de cada atividade para a disposição dos resíduos gerados pelos funcionários. Os kits coletores disponibilizados são móveis e deslocados conforme necessidade da atividade.



Figura 01 – Coletores disponibilizados nas frentes de serviço



Figura 02 – Coletores disponibilizados nas frentes de serviço

A coleta e transbordo dos resíduos nas frentes de serviço é realizada periodicamente para a baía de resíduos ELASTRI, localizada no canteiro conforme layout apresentado. A baía é o local apropriado para armazenamento temporário onde o resíduo é controlado, separado, organizado e estocado para retirada pelo transportador e destinador final. Com a construção da baía, ainda que não concluída, está sendo possível separar os resíduos de maneira a facilitar a destinação em materiais recicláveis, não recicláveis, resíduos de construção civil e perigosos, devidamente separados em bigbags ou bombonas.



Figura 03 – Baia de resíduos não recicláveis



Figura 04 – Bigbags para separação dos resíduos

Todos os resíduos são controlados pela gestão de meio ambiente da obra sendo usados como instrumentos de controle os termos de doação, o manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), o Certificado de Destinação Final (CDF) e, para os casos que se encaixam no artigo 4 da Portaria IAP nº 212/2019, pelo Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do estado do Paraná, o MR. Todas as destinações são compiladas no inventário de resíduos mensal, instrumento de controle dos resíduos gerados que se encontra em anexo e resumido na tabela a seguir.

Para destinação dos **resíduos recicláveis** gerados durante a obra a ELASTRI fechou parceria com a Cooperativa de Trabalho de Porto Amazonas – COOCARPA que trabalha com a reutilização/destinação de material reciclável gerando renda para o município e famílias cooperadas. O material destinado para a cooperativa passa por pré-triagem ainda no canteiro para posterior separação em bigbags, facilitando o transporte até a cooperativa dos materiais plásticos e de papelão. No mês de outubro não houve destinação do material reciclável, que está sendo armazenado na baia temporária do canteiro.

O **resíduo orgânico e não recicláveis** gerados nas atividades são separados nas baias e destinados para a Campo Limpo e BrasBlend, respectivamente, com transporte e armazenamento temporário pela Fukuoka conforme inventário de resíduos apresentado. Os resíduos orgânicos possuem destinação final para compostagem e os não recicláveis são destinados para o processo de blendagem.

Os **resíduos perigosos** gerados em situação pontual de vazamento estão sendo armazenados temporariamente em bombonas devidamente identificadas e locadas na baia temporária, de forma a evitar a contaminação do solo. Para melhor controle, a equipe de meio ambiente acompanha junto a equipe de manutenção as atividades de troca de óleo ou correção de vazamentos através de seus documentos de parte diária. Durante o mês foram reportadas as atividades potencialmente poluidoras da equipe de manutenção. As atividades foram realizadas de forma preventiva nos equipamentos e os resíduos gerados foram armazenados temporariamente nas bombonas devidamente identificadas no canteiro.

Para melhor gestão desta atividade foi realizado um simulado de incidente com vazamento de óleo, a ser apresentado no programa de educação ambiental a seguir.

Quanto a **efluentes líquidos** a ELASTRI projetou uma série de sistemas de controle a serem executados no canteiro de obras e que estão em fase de execução conforme memoriais descritivos apresentados. Os projetos contemplam a instalação da estação de tratamento de efluentes, decantador para a central de concreto, sistemas de contenção para a oficina e tanque de combustível, que estão tendo sua implantação acompanhada pela equipe de meio ambiente que realizará seu monitoramento e controle de eficiência.



Figura 05 – Impermeabilização de caixa coletora



Figura 06 – Instalação e manutenção de caixa SAO

Os **efluentes líquidos** são gerados pelos banheiros localizados no canteiro de obras e nas frentes de serviços que conta com 6 banheiros químicos da terceirizada GTI, distribuídos conforme necessidade dos colaboradores. Os banheiros são disponibilizados a no máximo 150m da localização da atividade e com número máximo de 20 pessoas por cabine, tendo frequência de limpeza diária.



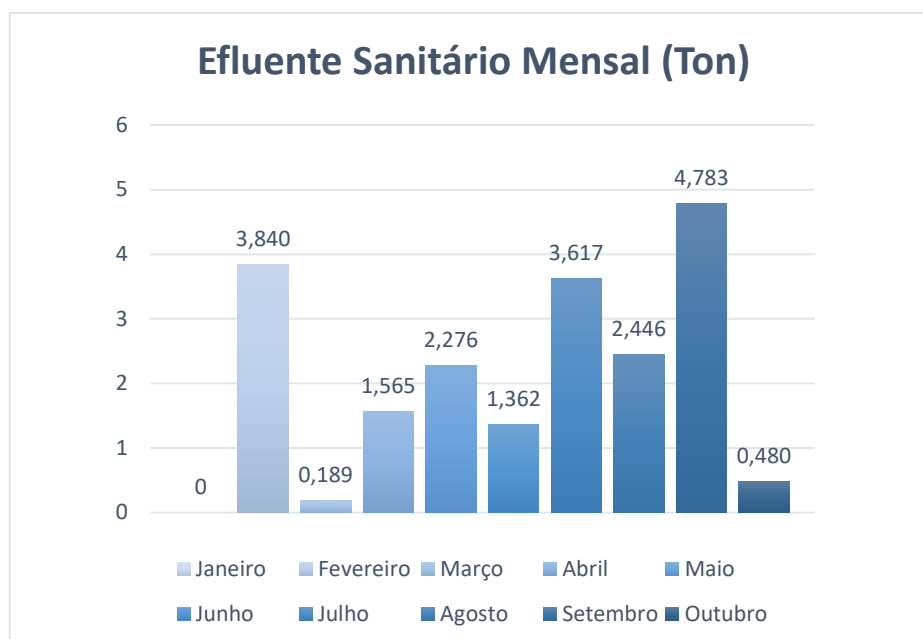
Figura 07 – Controle de limpeza dos banheiros



Figura 08 – Controle de limpeza dos banheiros

Durante o mês de outubro foram destinados 0,480 Ton de efluentes dos banheiros químicos, conforme controle em anexo. Após coleta e volume necessários, a GTI destina os efluentes para a Estação de Tratamento de Esgoto da SANEPAR – ETE BELÉM.

Gráfico 1 – Geração de Efluente Sanitário



Através dos dados aqui apresentados é possível verificar que o PGRE possui os instrumentos para cumprimento das normas e diretrizes do processo de licenciamento ambiental, através de suas diretrizes e procedimentos que permitem inventariar e implantar as medidas de controle e minimização dos resíduos, maximizando a reutilização, reciclagem e a correta destinação dos resíduos.

4.2 PROGRAMA DE ABASTECIMENTO ALTERNATIVO DA ÁGUA

Na obra de instalação da PCH, a utilização dos recursos hídricos é imprescindível para a execução das atividades sendo utilizada nesta fase principalmente para a terraplanagem, umectação de vias e consumo nos prédios administrativos. Logo, por se tratar de um item indispensável para o andamento do projeto, o programa de Abastecimento Alternativo da ELASTRI é importante pois planeja de forma contínua seu fornecimento garantindo fatores quantitativos e qualitativos para que atendam as expectativas nesse processo construtivo – a fim de atender requisitos legais pertinentes e garantir a saúde do trabalhador.

4.2.1 Objetivo

O objetivo do programa é garantir água em quantidade e qualidade adequadas aos usos propostos, atendendo usos que requerem água potável ou não, seja para consumo, usos gerais ou industriais, garantindo os padrões de qualidade estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05.

4.2.2 Metodologia

Como instrumento para atendimento do programa a ELASTRI realiza o acompanhamento de consumo dos recursos e realizará análises laboratoriais de seus pontos outorgados conforme legislação vigente para atendimento aos padrões de qualidade de água estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05.

4.2.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para implantação do projeto PCH Lucia Cherobim, são previstas atividades tanto industriais quanto comuns (contato primário, serviços, etc) nas quais necessitarão de recurso hídrico. Para que as atividades sejam exequíveis, dimensionou-se de forma estratégica as seguintes fontes de água para execução do cronograma físico da PCH, contemplando aquelas previstas tanto para o canteiro de obras quanto nas frentes de serviços conforme plano de abastecimento alternativo da ELASTRI:

- 2 pontos de captação de poço: está prevista a perfuração de um poço para captação e utilização na produção de concreto e abastecimento do canteiro de obras, que compreendam as expectativas e exigências legais para cada finalidade proposta, localizado no canteiro de obras. Além deste, também será perfurado um poço para atender a casa de força do barramento e as devidas atividades de operação e manutenção da PCH.
- 2 pontos de captação superficial no rio que serão destinados para uso nas atividades de umectação e serviços gerais, as quais não necessitem de parâmetros de potabilidade e consumo humano. As outorgas foram emitidas em 30 de agosto de 2022 – Portaria 11462-2022 OD-GOUT e Portaria 11463-2022 OD-GOUT.

Uma das principais atividades que requerem o uso de recurso hídrico é a umectação das vias para amenizar a dispersão de poeiras causada a intensificação do tráfego de veículos em acessos não pavimentados. A umectação é realizada pelo caminhão pipa e tem por objetivo diminuir a quantidade de material em suspensão e a emissão de particulados nos acessos do empreendimento, com cuidado principalmente às residências da área diretamente afetada e áreas com a presença de colaboradores. No mês de outubro ainda se utilizou o abastecimento da SANEPAR para abastecimento do caminhão pipa e se iniciou a captação superficial no Rio Iguaçu próximo a enseadeira do barramento. O acompanhamento de seu volume foi acompanhado através da parte diária do caminhão, em anexo.

A água mineral para consumo humano é fornecida aos colaboradores pela empresa PRATA DA SERRA, com ponto de captação localizado no município Campo Largo, PR. A empresa fornece água mineral em galões de 20L, que abastecem os bebedouros disponibilizados nas frentes de serviço onde constam também os laudos de potabilidade da empresa (apresentados em anexo a este relatório). Os galões abastecem os bebedouros de aproximadamente 200L higienizados frequentemente para garantir a potabilidade da água fornecida. Os laudos e controle de limpeza são disponibilizados nos bebedouros para controle para conhecimento dos colaboradores.



Figura 09 – Controle de limpeza e laudo



Figura 10 – Disponibilização da planilha

4.2.4 Considerações Finais

A ELASTRI através de seus procedimentos estabelece uma série de diretrizes para atender aos indicadores ambientais do programa de monitoramento da qualidade da água, realizado através do controle de todos os processos que utilizam recursos hídricos nas atividades instalação da PCHLC. Esse processo é comprovado através das fichas de controle e inspeção, pelos dados apresentados neste relatório e pelos resultados das análises laboratoriais quando couber.

4.3 PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS

O Programa de Controle de Processos Erosivos da ELASTRI visa apresentar as ações e procedimentos adotados para o controle dos processos erosivos provenientes das atividades de implantação do empreendimento visando a estabilidade do terreno e a prevenção de erosões. As atividades da ELASTRI envolvem limpeza do terreno com a remoção da vegetação e da camada

superficial de solo, obras de terraplanagem (corte/aterro) para conformação das estruturas e para implantação dos acessos, escavação e movimentação do solo, sendo necessária a aplicação de instrumentos que previnam processos erosivos.

4.3.1 Objetivo

O programa tem como objetivo indicar as medidas para o controle de processos erosivos a serem aplicados durante e após as atividades de construção. Entre os objetivos específicos estão estabelecer uma rotina que permita a recuperação das áreas alvo, a adoção de medidas preventivas e de mitigação de instabilidade nos terrenos e potenciais impactos sobre os recursos hídricos superficiais.

4.3.2 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

De acordo com o PBA CPFL, as áreas que sofrerão intervenções com atividades de corte e aterro deverão ser objeto de recuperação, com cuidado principalmente aos taludes. A ELASTRI realiza junto a seu corpo técnico e de campo orientações e medidas preventivas para minimização de processos erosivos com acompanhamento das atividades, principalmente de movimentação de solo.

Com o avanço das atividades de implantação da PCH, estão sendo realizadas inspeções em campo através de visitas programadas com o objetivo de identificar possíveis pontos de degradação e acompanhar os pontos já identificados. A atividade visa estabelecer uma rotina de monitoramento nas diversas áreas alvo deste programa com o intuito de fornecer informações atualizadas para acionar e subsidiar as equipes responsáveis pelas ações de manutenção e correção. Estão sendo acompanhados atualmente 7 pontos de processos erosivos conforme planilha de acompanhamento.

Registro	Data de abertura	Tipo Erosivo	Local	Descrição
P03	21/03/2022	Ravina	Acesso	Formação de raias no acesso externo à casa de força e subestação com carregamento de sedimentos.
P04	02/07/2022	Sulco	Canteiro	Processo erosivo registrado no canteiro de obras, próximo a carpimãta. Provavelmente o processo ocorreu devido à incidência de chuva, o que aconteceu no carregamento de sedimentos. Além disso, o local apresenta uma declividade acentuada (talude) o que
P05	02/07/2022	Sulco	Canteiro	Processo erosivo registrado próximo a central de resíduos formando sulcos. Salienta-se que o local não possui drenagem e cobertura vegetal, o que pode agravar a situação.
P06	11/08/2022	Ravina	Acesso	Processo erosivo no acesso interno, provavelmente ocasionado pela forte incidência de chuva.
P07	20/08/2022	Ravina	Canteiro	Processo erosivo identificado próximo ao escritório da empreiteira e com carregamento de sedimentos, este devido ao sistema de escoamento sanitário.
P08	19/09/2022	Ravina	Bota-fora	Processo erosivo registrado na área do bota-fora com carregamento de sedimentos até o Rio Iguaçu. Acredita-se que o mesmo foi formado devido à composição do solo (predominantemente arenoso) e à falta de cobertura vegetal.
P09	19/09/2022	Sulco	Bota-fora	Processo erosivo (sulco) registrado na área do bota-fora, próximo ao local de armazenamento de topsoil. Os sulcos foram formados devido à ação das chuvas, composição do solo e falta de cobertura vegetal.

A partir da supressão vegetal foram iniciadas pela Elastrí as atividades de terraplanagem dos acessos definitivos a casa de força, subestação e tomada d'água. Além da melhoria de acessos internos ao barramento e bota fora com movimentação de terras que resultados em erosões ou potenciais processos erosivos que estão sendo acompanhados e resolvidos conforme andamento das atividades. Durante o mês, com o avanço das atividades para a manutenção do acesso principal foram realizadas atividades de adequação a fim de evitar processos erosivos de forma preventiva e corretiva.



Figura 11 – Acompanhamento drenagem do CDO

Figura 12 – Acompanhamento do Bota Fora

4.3.3 Considerações Finais

Os processos vêm sendo monitorados pela equipe ELASTRI e CIA AMBIENTAL com o intuito de prever possíveis novos pontos de erosão a partir do avanço das atividades. As ações são verificadas através de inspeção semanal em conjunto e orientações aos operadores atuando principalmente na prevenção de novos processos.

4.4 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com informações do PBA, o programa de educação ambiental (PEA), visa estabelecer diretrizes e ações de educação ambiental de forma a contemplar a comunidade e os trabalhadores envolvidos na operação da PCH Lucia Cherobim. Para a ELASTRI, dentro do PEA se aplica o Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT), cujo público alvo é a força de trabalho da PCH Lucia Cherobim durante a fase de implantação do empreendimento, difundindo boas práticas ambientais e conhecimentos a respeito do meio.

O PEAT faz integração com os demais programas do empreendimento, configurando-se enquanto instrumento de sensibilização e conscientização dos trabalhadores, contribuindo para que o público envolvido construa uma visão realista sobre o empreendimento e suas implicações no contexto ambiental, bem como para a tomada de posturas rotineiras ambientalmente adequadas.

4.5.1 Objetivo

O PEA tem como objetivos específicos apontados no PBA que se aplicam aos funcionários ELASTRI: proporcionar a conscientização e educação ambiental dos trabalhadores da obra em relação a temáticas pertinentes ao contexto local e realizar palestras e treinamentos com os funcionários com o objetivo de conscientizar e orientar sobre normas de condutas no canteiro de obras e no contato com a população local.

4.5.2 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Através de uma série de ações de educação ambiental a empresa visa incentivar a adoção de boas práticas e orientar quanto a formas adequadas de realizar tarefas cotidianas sem prejudicar o meio ambiente, tratando sobre a correta gestão dos resíduos sólidos, recursos hídricos, entre outras temáticas

pertinentes à realidade local. Faz parte do dia a dia da obra a orientação de todos os funcionários desde a sua contratação até o acompanhamento de cada atividade, com eventos e palestras direcionadas a questões ambientais relacionadas ao cotidiano dos colaboradores registradas através de fotos e listas de presença presentes em anexo a este relatório.

Em alinhamento com o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, o programa de educação ambiental para trabalhadores discute também questões sobre a gestão de resíduos, os princípios de redução e reutilização bem como itens normativos como a lei nº 12.305/2010 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a resolução CONAMA nº 307/2002 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. O programa de educação ambiental para trabalhadores também trata das diretrizes e responsabilidades do trabalhador e da empresa que são englobados na ISO 14.001 bem como as orientações detalhadas do guia de Bolso CPFL e o entendimento sobre as licenças e condicionantes da obra, apresentados no programa de comunicação social.

Como parte do programa de educação ambiental dos trabalhadores a ELASTRI realiza orientação de todos os funcionários antes de sua entrada na empresa através da integração de meio ambiente que aborda temas pertinentes ao novo colaborador como os aspectos e impactos ambientais de suas atividades, percepção ambiental no cotidiano e organização e limpeza da área de trabalho.



Figura 13 – Integração de novos colaboradores



Figura 14 – Integração de novos colaboradores

Os colaboradores também são orientados quanto aos cuidados no manuseio de produtos químicos, atendimento de emergência ambiental e os procedimentos em caso de algum incidente. Durante o mês foi realizado treinamento e orientação em campo sobre o manuseio e uso do kit de mitigação. Para evitar dano ambiental envolvendo o **resíduo perigoso**, os colaboradores que são envolvidos nessas atividades são constantemente orientados quanto ao procedimento preventivo e de emergência ambiental com uso do kit de emergência. No mês de outubro os colaboradores passaram por um simulado quanto ao incidente ambiental envolvendo produto perigosos.



Figura 15 – Simulado de vazamento de produtos químicos

Figura 16 – Simulado de vazamento de produtos químicos

No dia a dia dos funcionários são realizadas discussões no canteiro de obra de diversas temáticas como as orientações do código de conduta, boas práticas, gestão dos resíduos, particularidades das atividades executadas no canteiro de obras e pelos operários e contato com a comunidade através dos DDS de meio ambiente.



Figura 17 – DDS com colaboradores



Figura 18 – DDS com colaboradores

Além das orientações em integração e em DDS, os funcionários são orientados de forma individualizada de acordo com suas atividades nas inspeções de meio ambiente. A orientação individual tem por objetivo sanar dúvidas dos funcionários quanto aos procedimentos de sua atividade, buscando a percepção de riscos direcionada, evitando incidentes e promovendo o engajamento dos colaboradores ao acompanhar os colaboradores em campo.

Durante o mês de setembro foram realizadas ações em alusão ao dia da árvore, comemorado no dia 21. O evento contou com um DDS geral para os colaboradores da obra com o apoio da equipe da Cia Ambiental que apresentou informações sobre a autorização de supressão vegetal da obra e sobre a atividade de supressão realizada até o mês de agosto. Para os colaboradores de mão de obra indireta foi realizada uma palestra trazendo informações sobre a importância da data.

4.4.3 Considerações Finais

O PBA propõe que os indicadores ambientais a serem avaliados no acompanhamento das ações do PEA sejam o monitoramento das ações durante a execução do projeto, buscando apreender seus processos de implementação e execução. Dessa forma, são acompanhados o número de participantes das atividades e ações do PEA; são apresentados por meio deste documento os relatórios das oficinas e palestras com os funcionários, com descrição dos temas abordados, lista de presença, número de participantes quando couber. Dessa forma é possível concluir que o programa de educação ambiental para trabalhadores da ELASTRI tem cumprido seus objetivos e atendido a seus indicadores.

4.5 PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA

O Programa de Gestão Ambiental Integrada (PGI) da PCH Lúcia Cherobim visa garantir o atendimento à legislação e às normas ambientais aplicáveis durante as fases de implantação atuando na prevenção contra a poluição, a conservação da biodiversidade e a mitigação dos impactos ambientais. De acordo com o PBA do projeto, o PGI visa ainda estabelecer a sistemática de boas práticas ambientais e a melhoria contínua nos processos e atividades desenvolvidas ao longo do ciclo de vida do empreendimento.

O Programa de Gestão Integrada visa enquadrar o empreendimento dentro de padrões de sustentabilidade, sendo uma estrutura que envolve o planejamento, monitoramento/fiscalização e controle da execução dos programas socioambientais e de controle da poluição e das medidas mitigadoras, e se constitui em um conjunto de ações sistematizadas e integradoras, na forma de

medidas e procedimentos de gestão voltados para a minimização dos impactos ambientais, provocados pela implantação e operação do empreendimento.

4.6.1 Objetivo

O objetivo deste programa é atender as exigências de QSMS e cumprir as exigências contidas nos contratos e nos requisitos legais estabelecidos para a PCH LUCIA CHEROBIM de forma que a execução das obras possua conformidade legal através da gestão dos aspectos ambientais relacionados com as atividades de implantação, garantindo que sejam tomados todos os cuidados com vistas à preservação da qualidade ambiental dos meios físico e biótico das áreas que vão sofrer intervenção e à minimização dos impactos sobre as comunidades das áreas de influência. O programa também visa avaliar a conformidade legal e a eficácia das ações desenvolvidas no âmbito dos demais programas ambientais aqui apresentados e promover as ações necessárias para corrigir os desvios ou não-conformidades e melhorar os processos como um todo.

4.6.2 Metodologia

Um dos principais instrumentos de avaliação da eficiência dos controles ambientais e ações empregadas pela Elastri é o acompanhamento de recebimento dos registros recebidos através do cliente bem como registros e inspeções internas realizadas pela própria equipe de meio ambiente ELASTRI. Para verificação do andamento das atividades são programadas inspeções semanais em todos os setores que apresentam potencial de poluição e/ou interferência ambiental. A atividade é realizada pela equipe de meio ambiente de campo garantindo que a obra se desenvolva de forma ambientalmente adequada e livre de grandes incidentes.

Para este programa também serão apresentadas as demais ações de controle e monitoramentos realizados pela ELASTRI que não foram contemplados nos demais programas deste relatório.

4.6.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para realização e regulamentação de sua gestão ambiental a ELASTRI instalou um sistema integrado de gestão, o S3 – Sistema Elastri de Sustentabilidade - a fim de definir um modelo de sustentabilidade consolidado integrando as ações de qualidade, segurança do trabalho, saúde ocupacional, meio ambiente, responsabilidade social e responsabilidade ética. O Sistema de Gestão

Ambiental, responsável pelos indicadores de desempenho ambiental, atua diretamente no consumo racional de recursos naturais e na gestão de seus impactos sobre o meio ambiente. Em todos os empreendimentos, a empresa atua em conformidade legal, com monitoramento permanentemente das normas e legislações.

O Programa de Gestão Ambiental Integrada apresenta a avaliação do conjunto de medidas empregadas durante as atividades de instalação da PCHLC de responsabilidade da ELASTRI, possibilitando uma análise ampla que permite a melhoria contínua dos processos e uma melhor gestão dos índices ambientais aplicados à obra.

Como parte das ações de gestão ambiental, como apresentado no desenvolvimento de outros programas presentes neste relatório, a equipe de meio ambiente realiza inspeções de monitoramento visual e documental das atividades da obra para acompanhamento das ações de controle de poluição do solo e água, acompanhamento das atividades nas frentes de serviço, orientações quanto ao manuseio de material perigoso, treinamentos sobre a utilização dos kits de emergência ambiental e controle das Fichas de Informação de Segurança para Produtos Químicos (FISPQ).

Também é realizado o controle de fornecedores que visa garantir a sustentabilidade da obra fazendo com que todos os produtos, equipamentos e transportes estejam de acordo com os princípios ambientais de critérios de aquisição de bens e serviço. Dessa forma, a ELASTRI estende suas exigências ambientais a seus fornecedores garantindo que as empresas parceiras também tenham comprometimento ambiental. Durante o mês foi adquirido cascalho, combustível e concreto das empresas apresentadas na tabela a seguir, sendo monitorado as licenças dos fornecedores junto aos órgãos competentes através da planilha em anexo (FOR-162_Controle de licenças).

Tabela 4. Fornecedores de Insumos

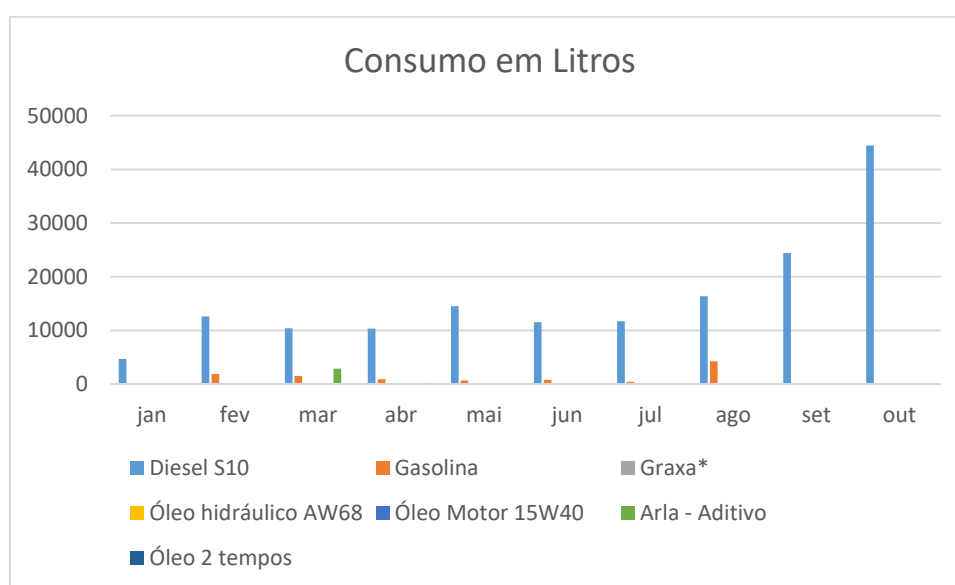
FORNECEDOR	INSUMO
VDL	Cascalho
NACIOPETRO	Combustível
ARGA	Concreto

Quanto ao abastecimento de máquinas na área do canteiro, este é realizado através de caminhão comboio que abastece todas máquinas. O caminhão CEQ também possui armazenamento de óleos e graxas disponibilizados aos veículos. Como forma de proteção ambiental contra derramamentos, o caminhão dispõe de um reservatório para o armazenamento temporário do óleo

usado a ser retirado da máquina e encaminhado ao descarte correto. O caminhão também conta com kit de mitigação ambiental a ser usado em caso de incidente onde o próprio motorista é treinado para fazer a mitigação ambiental com apoio do meio ambiente.

No fechamento do mês foram consumidos 44.426 de combustível (gráfico 03), abastecendo a frota de veículos a diesel presentes no canteiro.

Gráfico 03 – Consumo Mensal de Combustível



A equipe de meio ambiente junto com a equipe de manutenção realiza o gerenciamento de emissão de fumaça preta que tem como objetivo diminuir, controlar e monitorar a emissão de particulados e fumaça preta provenientes da atividade. O monitoramento da emissão de poluentes atmosféricos é feito através da metodologia colorimétrica da escala Ringelmann, a qual consiste na comparação visual de um disco de papel com escala colorimétrica, de branco a preto, à pluma de fuligem emitida na extremidade do tubo de escape. Os padrões são apresentados por meio de quadros retangulares, com rede de linhas de espessura e espaçamento definidos, sobre um fundo branco. Todos os veículos monitorados no mês estavam dentro dos padrões da escala conforme ficha de controle em anexo.

O controle de licenças, insumos, fornecedores e equipamentos faz parte da gestão integrada de meio ambiente que verifica a adesão dos variados setores para garantir a efetividade das atividades e conseqüentemente da obra como um todo.

4.6.4 Indicadores

Para avaliação das conformidades e aderência das medidas apresentadas e da execução dos procedimentos ambientais, a gestão de meio ambiente da CPFL junto a sua fiscalização CIA AMBIENTAL possui um instrumento de avaliação denominado Relatório de Inspeção Ambiental (RIA), resultado das inspeções em campo e avaliação de documentação. Dessa forma é possível analisar quantitativamente a conformidade aos procedimentos e pontos de melhoria a serem aplicados.

Os relatórios podem ser: de ocorrência extraordinária, de oportunidade de melhoria, registro de acompanhamento e não conformidade. Até o mês de julho foram recebidos 34 RIAs dos quais 27 foram encerrados e atendidos e 7 se mantem em monitoramento (monitoramento dos processos erosivos). No mês de outubro não foram abertos novos relatório de inspeção.

5 REPORTE DE BOAS PRÁTICAS

Faz parte do cotidiano da ELASTRI a aplicação de boas práticas ambientais, de forma a garantir e propagar atitudes sustentáveis e que levem à conservação dos recursos naturais e ao bom relacionamento com o meio socioambiental. Essas práticas são disseminadas aos colaboradores com intuito de conscientizar e orientar quanto a construção da obra de forma sustentável em todas suas etapas. Entre as ações aplicadas está a aproximação da gestão junto a fiscalização e o alinhamento com a equipe de produção visando a conscientização de cada funcionário, com campanhas como plástico zero e conscientização sobre o desperdício de alimentos.

No mês de outubro a Elastri recebeu a equipe de auditores internos para verificar a aderência e boas práticas referentes as ISOs. A auditoria contou com a presença de colaboradores de outras obras e da matriz e serviu para indicação de renovação das ISOs de meio ambiente, saúde e segurança e integridade.



Figura 19 – Auditoria Interna



Figura 20 – Auditoria Interna



WC 03 Sanitário Principal

RUA RIO EUFRATES, Nº590 -BAIRRO IGUAÇU - CEP: 83.833-088
FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ (41) 3627-7771

GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL

ELASTRI ENGENHARIA S/A - CANTEIRO DE OBRA CPFL - (84) 8808-0089 - BIANCA

DATA	MOTORISTA	MODELO	QUANTIDADE	Observação/Assinatura do cliente
01/10/22	CARLOS	VIP	6	Fabian
03/10/22	CARLOS	VIP	6	Fabian
04-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
05-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
06-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
07-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
08-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
14-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
17-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
18-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
19-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
20-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
21-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
22-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
24-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
25-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
27-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
28-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
31-10-22	CARLOS	VIP	6	Fabian
	CARLOS	VIP	6	
	CARLOS	VIP	6	
	CARLOS	VIP	6	
	CARLOS	VIP	6	
	CARLOS	VIP	6	



GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL

RUA RIO EUFRATES, N°590 -BAIRRO IGUAÇU - CEP: 83.833-088

FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ (41) 3627-7771

WC 05 Pontaria
Principal

ELASTRI ENGENHARIA S/A - CANTEIRO DE OBRA CPFL - (34) 38508-0089 - BIANCA

DATA	MOTORISTA	MODELO	QUANTIDADE	Observação/Assinatura do cliente
01/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
03/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
04/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
05/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
06/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
07/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
08/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
14/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
17/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
18/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
19/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
20/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
21/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
22/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
24/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
25/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
26/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
27/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
28/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
31-10-22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
	CARLOS	VIP	6	
	CARLOS	VIP	6	
	CARLOS	VIP	6	



GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL

WC 04
PORTARIA
PRINCIPAL

RUA RIO EUFRATES, N° 590 - BAIRRO IGUAÇU - CEP: 83.833-088
FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ (41) 3627-7771

ELASTRI ENGENHARIA S/A - CANTEIRO DE OBRA CPFL - (34) 38808-0889 - BIANCA

DATA	MOTORISTA	MODELO	QUANTIDADE	Observação/Assinatura do cliente
01/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	06	Fabiano
03/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	06	Fabiano
04/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	06	Fabiano
05/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	06	Fabiano
06/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	06	Fabiano
07/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
08/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
14/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
17/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
18/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
19/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
20/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
21/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
22/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
24/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
25/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
26/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
27/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
28/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
31/10/22	CARLOS CARLOS	VIP	6	Fabiano
	CARLOS	VIP	6	
	CARLOS	VIP	6	
	CARLOS	VIP	6	
	CARLOS	VIP	6	



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

N°:

Mês de Monitoramento: OUTUBRO

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável: FABIANO ANDRÉ DEMEDA

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:

Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.

Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann

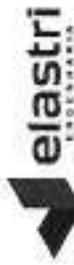
2- Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) / Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
01	31-10-22	AMBULANCIA	AMB01 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
02	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS03 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
03	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS04 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
04	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS05 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
05	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS06 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
06	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS07 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
07	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS09 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
08	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS10 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
09	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS11 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
10	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS12 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
11	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS13 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
12	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS14 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
13	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS15 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
14	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS16 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
15	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS17 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
17	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS18 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
18	31-10-22	CAM. BASCULANTE	BAS19 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
20	31-10-22	ONIBUS MICRO	BUS02 - 216	02	40%	03	60%	A	Não
21	31-10-22	ONIBUS	BUS03 - 216	01	20%	03	60%	A	Não

Elastri Engenharia S.A.

FOR:355 Revisor: 01
Aprova: 04/12/2021



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

N°:

Mês de Monitoramento: OUTUBRO

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável: FABIANO ANDRÉ DEMEDA

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:

Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.

Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann

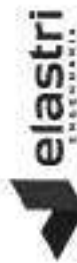
2- Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
22	31-10-22	ONIBUS	BUS04 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
23	31-10-22	ONIBUS	BUS05 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
24	31-10-22	CAM. COMBOIO	COM01 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
25	31-10-22	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC03 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
26	31-10-22	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC04 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
27	31-10-22	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC05 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
28	31-10-22	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC06 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
29	31-10-22	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC07 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
30	31-10-22	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC09 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
31	31-10-22	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC10 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
32	31-10-22	GERADOR A DIESEL	GER02 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
33	31-10-22	MOTONIVELADORA	MOT03 - 216	02	40%	03	60%	A	Não
34	31-10-22	CAM. MUNCK	MUN02 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
35	31-10-22	PERFURATRIZ	PER01 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
36	31-10-22	PERFURATRIZ	PER02 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
37	31-10-22	CAM. PIPA	PIP01 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
38	31-10-22	RETROSCAVADEIRA	RET01 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
39	31-10-22	ROLO COMPACTADOR	ROL01 - 216	02	40%	03	60%	A	Não
40	31-10-22	TRATOR DE ESTEIRA	TE01 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
41	31-10-22	TRATOR DE ESTEIRA	TE02 - 216	01	20%	03	60%	A	Não

Elastri Engenharia S.A

FOR-155 Revisão: 01
Aprov: 03/12/2021



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

N°:

Mês de Monitoramento: OUTUBRO

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável: FABIANO ANDRÉ DEMEDA

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:

Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.

Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann

2- Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) / Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
42	31-10-22	TRATOR DE ESTEIRA	TE03 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
43	31-10-22	TRATOR DE ESTEIRA	TE04 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
44	31-10-22	TRATOR DE PNEUS	TRA01 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
45	31-10-22	VAN	VAN01 - 216	01	20%	03	60%	A	Não

INVENTÁRIO DE RESÍDUOS

Data	Mês	Tipo	Origem	NBR 10004	Quantidade	Un.	Acondicionamento	Armazenamento	Transportador (Fornecedor)	Transporte	Armazenamento temporário (offsite)	Destinação Final	Receptor	Nº MTR	CDF
03/out	Outubro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,48	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTESG - Ete Belém	411011288853-	
01/nov	Outubro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	1,12	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTESG - Ete Belém	411011999923-	
01/nov	Outubro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	1,35	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTESG - Ete Belém	411012000025-	
01/nov	Outubro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	1,03	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTESG - Ete Belém	411012000059-	
04/nov	Outubro	Não Reciclável/Comum	Refeitório	Classe II-B - Inertes	0,0525	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Co-processamento	BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA	411012069940-	1393928/2022
04/nov	Outubro	Não Reciclável/Comum	Refeitório	Classe II-B - Inertes	0,047	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Co-processamento	BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA	411012070020-	1393928/2022
04/nov	Outubro	Orgânico	Refeitório	Classe II-A - Não Inertes	0,164	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Compostagem	Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli	411012070202-	
04/nov	Outubro	Orgânico	Refeitório	Classe II-A - Não Inertes	0,171	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Compostagem	Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli	411012070257-	



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 12/10/2022

Duração: 1H

Nº HH:

Identificação:

PCHLC-LP-MA-0030-22

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e o Sistema Elastri de Sustentabilidade
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Fabiano Andre'

27692

TMA


Fabiano


QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	EDERBAL MAJESKI PACHECO	28154	OP. DE ESCAVADEIRA	<i>Ederbal</i>
02	ANTONIO ASSINDINO DA SILVA	28157	MOT. VEÍCULO PESADO	
03	JOAO MARIA NUNES	28158	MOT. VEÍCULO PESADO	
04	PEDRO FERREIRA PENTEADO FILHO	28159	MOT. VEÍCULO PESADO	<i>[Signature]</i>
05	MAURICIO RIBEIRO SEVERINO	28160	SINALEIRO	<i>[Signature]</i>
06	ROGER CRYSTIANO JOSE MADUREIRA	28161	SINALEIRO	<i>rogeroff madureira</i>
07	WILLIAM FERRAZ LOPES	28162	SINALEIRO	<i>W.F.L.</i>
08	<i>MAURICIO R. F. PORTOAL</i>	<i>114</i>	<i>OP. MAO. YERFUBADORA</i>	<i>[Signature]</i>
09	<i>Roberto Antonio Almeida</i>	<i>1905</i>	<i>ENC LABORATORIO</i>	<i>[Signature]</i>
10	<i>Antonio A da Silva</i>	<i>28157</i>	<i>MOTORISTA</i>	<i>Antero</i>
11	<i>João M. Nunes</i>	<i>28158</i>	<i>motorista</i>	<i>nunes</i>
12				
13				

	TÍTULO: LISTA DE PRESENÇA	Data: 17/10/2022
		Duração: 1H
		Nº HH: 1
Identificação:	PCHLC-LP-MA-0031-22	
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO	
Tema:	Integração de Meio Ambiente	

Desenvolvimento/Assuntos:

- | | |
|---|--|
| - Manuseio de Produtos Químicos | - Guia de Bolso CPFL |
| - Gestão Ambiental | - Atendimento de Emergência Ambiental |
| - Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS | - ISO 14.001 e o Sistema Elastri de Sustentabilidade |
| - Aspectos e impactos ambientais das atividades | - Percepção Ambiental |
| - Organização e Limpeza | - Licenças e Condicionantes da obra |

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Fabiano André	17692	TMA	

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Carlos Antônio Vieira	28199	Encarrega de Manutenção Mecânica	
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				

	TÍTULO: LISTA DE PRESENÇA	Data: 27/10/2022
		Duração: 30 minutos
		Nº HH:
Identificação:	PCHLC / LP-MA-302-1+22	
Tipo:	EVENTO	
Tema:	SIMULADO-AMBIENTAL VAZAMENTO DE ÓLEO	

Desenvolvimento/Assuntos:

1. Comunicação do Incidente - Ocorrência;
2. Danos ao Meio Ambiente;
3. Fluxo de Comunicação - Incidente Ambiental;
4. Uso do Kit de Mitigação;
5. Checagem do Equipamento antes de seu acionamento para realização das atividades;

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Fabiano André Demeda	27692	Tec Meio Ambiente	<i>Fabiano</i>

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	ALEX S HERNING	27762	Aux. M. Ambiente	<i>Alex Herning</i>
02	Paulo Jones	27830	LODRIFICADOR	<i>PAULO</i>
03	Carlos Augusto Valera	28199	ENC: MECÂNICO	<i>Carlos</i>
04	Anderson Henrique Costa	25937	Mecânico	<i>Anderson</i>
05	GILBERTO P. KUMIEN DE LIMA	28033	TST	<i>Gilberto</i>
06	Kelvin B Che	25903	operador	<i>Kelvin</i>
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 12/10/2022

Duração: 1H

Nº HH:

Identificação:

PCHLC-LP-MA-0030-22

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e o Sistema Elastrí de Sustentabilidade
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Fabiano Ambrósio	27692	TMA	Fabiano

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	EDERBAL MAJESKI PACHECO	28154	OP. DE ESCAVADEIRA	Ederbal
02	ANTONIO ASSINDINO DA SILVA	28157	MOT. VEÍCULO PESADO	
03	JOAO MARIA NUNES	28158	MOT. VEÍCULO PESADO	
04	PEDRO FERREIRA PENTEADO FILHO	28159	MOT. VEÍCULO PESADO	
05	MAURICIO RIBEIRO SEVERINO	28160	SINALEIRO	
06	ROGER CRYSTIANO JOSE MADUREIRA	28161	SINALEIRO	rogeroff madureira
07	WILLIAM FERRAZ LOPES	28162	SINALEIRO	Will Ferraz
08	MAURÍCIO R. F. PORTUGAL	114	OP. MÃO VERDE/PAVÃO	
09	Roberto Antonio Almeida	1905	ENC. LABORATORIO	OK
10	Antonio Adalberto	28157	MOTORISTA	Antares
11	João M. Nunes	28158	motorista	nunes
12				
13				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 17/10/2022

Duração: 1H

Nº HH: 1

Identificação:

PCHLC-LP-MA-0031-22

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e o Sistema Elastri de Sustentabilidade
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Fabiano André

17692

TMA

Fabiano André

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Carlos Antônio Vieira	28199	Encarrega de Manutenção Mecânica	<i>[Assinatura]</i>
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 05/10/22

Duração: 0H30

Nº HH: 19h30

Identificação:	PCHLC / LP-MA-3009-22
Tipo:	DDSMA
Tema:	CONSUMO CONCIENTE DE RECURSOS NATURAIS

Desenvolvimento/Assuntos:

1. O QUE SÃO RECURSOS NATURAIS?

2. FORMAS DE USO NO DIA A DIA:

3. IMPORTANCIA DO CONSUMO DE FORMA RACIONAL E CONCIENTE:

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
FABIANO ANDRÉ	17421	TMA	FABIANO

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Paulo Gomes	27830	ZUBNI F. ZANON	PAULO
02	Richman Gimenes	27825	motorista	[assinatura]
03	Elisandra da Rocha Nolas	27752	mot. Vec. Pesado	[assinatura]
04	Ademar Garcia	27828	motorista arado	Ademar
05	Gianni de Oliveira	27822	motorista	[assinatura]
06	Alexandini Lychezky	27824	motorista	Alexandini
07	LÉO G.F	27694	APONT	[assinatura]
08	Daniel Silveira	27826	mot. Vec. Pesado	[assinatura]
09	André P. Doty	27764	SPORTVEIC	[assinatura]
10	Caliceira	27763	S. habilitado	F.E
11	Adryann da Silva	27766	Servente	Adryann
12	marco ASF	27760	alcilivar	marco
13	Ricardo da Silva	28036	Q. Brancadorio	[assinatura]
14	Amorim Machado	28035	OPESCAHO	[assinatura]
15	[assinatura]	28039	[assinatura]	[assinatura]
16	Wesley dos Santos	28041	Servente	[assinatura]
17	Paulo Campos	28037	Paulo	Paulo



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 05/10/22

Duração: 08h00

Nº HH: 17h30

Identificação:	PCHLC / LP-MA- 4009-22
Tipo:	DDS - MA
Tema:	CONSUMO CONCIENTE DE RECURSOS NATURAIS

Desenvolvimento/Assuntos:

- 1 O QUE SÃO RECURSOS NATURAIS;
- 2 FORMAS DE USO NO DIA A DIA;
- 3 IMPORTÂNCIA DO CONSUMO DE FERRAMENTAS NATURAIS E CONCIENTES;

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
FABIANO ANDRÉ	17921	TMA	FABIANO

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
18	RAMALDO AROZALMEIDA	27920	FORRACAO III	
19	ANDERSON MARAFIÃO	27928	SOLDADOR	
20	Edson do Tasso	24924	Lubrificantes	
21	Anderson Heitli	25977	MECANICO	
22	João S. dos Santos	28038	mangoteiro	
23	Reginaldo P. Machado	25829	Motorista	Ry
24	Fabio Polgato	27820	OP Escavadeira	Polgato
25	Mauricio	25916	OP e patrol	
26	Marcos Vinícius	27814	OP TRATOR ESTACA	
27	Eliton José Vieira	25922	motorista	Eliton
28	Edinei S. Cadilha	27823	motorista	Edinei
29	Selton Junqueira	27722	Gerente	
30	Ademir Kowalezyk	25178	operador de rote.	ademir



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 05/10/22

Duração: 0h30

Nº HH: 1h30

Identificação:	PCHLC / LP-MA- 1009-22
Tipo:	DDS MA
Tema:	CONSUMO CONCIENTE DE RECURSOS NATURAIS

Desenvolvimento/Assuntos:

1 O QUE SÃO RECURSOS NATURAIS:

2 FORMAS DE USO NO DIA A DIA

3 IMPORTANCIA DO CONSUMO DE FORMAS RACIONAL E CONCIENTE:

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
FABIANO ANDRÉ	17421	TMA	FABIANO

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Ryan de Almeida	27751	op. de mão comum	
02	Alexandre H. W. Melo	27254	motorista	
03	Adriano	25920	Operador	
04	Felipe Ricardo	27755	MOTORISTA	
05	Walter dos Santos	27753	MOTORISTA	
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 12/10/22

Duração: 08:30

Nº HH: 22

Identificação:	PCHLC / LP-MA- 3030 - 22
Tipo:	DBS MA
Tema:	FLUXO DE COMUNICAÇÃO - INCIDENTE AMBIENTAL

Desenvolvimento/Assuntos:

1 COMUNICAÇÃO DO INCIDENTE
2 DANOS DO MEIO AMBIENTE
3 USO DO KIT DE MITIGAÇÃO
4 CHECKLIST DO EQUIPAMENTO ANTES DO SEU ALCIONAMENTO PARA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
FABIANO ANDRÉ	17421	TNA	FABIANO

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
18	Edgard Dabstausch	25894	PEREIRO	[Assinatura]
19	João Luiz G. Costa	25895	PEREIRO	[Assinatura]
20	João L. V. P.	25899	PEREIRO	[Assinatura]
21	[Assinatura]	25902	SERVENTE	[Assinatura]
22	Leonardo Santos	25900	Servente	Leonardo
23	ANDERSON MARIANO	27928	SOLDADOR	[Assinatura]
24	[Assinatura]	25897	CARPINTEIRO	[Assinatura]
25	[Assinatura]	27763	Sinalizador	[Assinatura]
26	Marcel Damasco	27826	MOT. VEL. PESADO	[Assinatura]
27	Eilton José Vieira	25922	MOT. VEL. PESADO	[Assinatura]
28	Alexandro H. Nogueira	27754	MOTONISTA VEICULO	[Assinatura]
29	Cláudio P. Romão	25921	OPERADOR	[Assinatura]
30	Dulce Leito	15199	Entonação	[Assinatura]



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 12/10/22

Duração: 03:30

Nº HH: 22

Identificação:	PCHLC / LP-MA-1010-22
Tipo:	DDS MA
Tema:	FLUXO DE COMUNICAÇÃO - INCIDENTES AMBIENTAIS

Desenvolvimento/Assuntos:

- 1 COMUNICAÇÃO DO INCIDENTE
- 2 DADOS DO AMBIENTE AMBIENTE
- 3 USO DO KIT DE MITIGAÇÃO
- 4 CHECAGEM DO EQUIPAMENTO ANTES DO SEU ALCIONAMENTO PARA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
FABIANO ANDRE	17421	TAUO	FABIANO

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Antonio Knapik	29539	ELETRICISTA	Antonio
02	Bernardo J. Ribeiro	25892	ELETRICISTA	Bernardo
03	Roberto Gonçalves	27932	MELANOMAN	Roberto
04	Kelvin B. dos	25903	Operador	Kelvin
05	Alinaldo Vinicius	27931	Bombeiro	Alinaldo
06	Luciano Dito Soares	25880	MECANICO	Luciano
07	Pedro R. Evangelista	27545	Carpinteiro	Pedro
08	William de la Cardosa	27548	Carroceiro	William
09	Thomas P. Gonçalves	27831	Servente	Thomas
10	Wiverson	25890	carpinteiro	Wiverson
11	Francisco	27759	encadeado	Francisco
12	Thiago F. Souza	27823	B. motorista	Thiago
13	Ederson Gomes	27828	motorista	Ederson
14	Liza Mendes	27745	motorista	Liza
15	Reginaldo P. Machado	25829	motorista	Reginaldo
16	Anderson Henrique Keatti	25977	Mecânico	Anderson
17	Rui de A. C. de P.	27924	BOIA ALICATA	Rui



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 12/10/22

Duração: 0H30

Nº HH: 22

Identificação:	PCHLC / LP-MA- 3030-22
Tipo:	DDS MA
Tema:	FLUXO DE COMUNICAÇÃO - INCIDENTE AMBIENTAL

Desenvolvimento/Assuntos:

1. COMUNICAÇÃO DO INCIDENTE
2. DOPO DE O MATIO AMBIENTE
3. USO DO KIT DE NOTIFICAÇÃO
4. CATEGORIA DO EQUIPAMENTO ANTES DO SEU DEIXAMENTO PARA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
FABIANO ANDRÉ	17421	T.M.A	FABIANO

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
31	Amara da Amara da	25035	OP. ESC. HD	AA
32	Edi do Silva	24929	Lubrificador	Edi
33	Roberto Soares dos Santos	006	LABORATORISTA	Roberto
34	Daniel Ramos	26543	Mot. Condutor	Daniel
35	Leonardo da Silva	28036	OP. LABORATORIO	Leonardo
36	Bruno R. Will	25988	TEC. ENFERMAGEM	Bruno
37	João P.F.	27694	A. Pontuação	João
38	João Ferreira	27335	Operador	João
39	Roberto Otávio	27832	SERGEANTE OBRAS	Roberto
40	Roberto	27691	TEC. SISTEMA	Roberto
41	GILBERTO C. KIMSTEN DE LIMA	23088	T. ST	Gilberto
42	Adelino Nascimento	25728	Carpinteiro	Adelino
43	Daniel Sousa	25734	Carpinteiro	Daniel
44	Gabriel Ramos	27547	Servente	Gabriel
45				
46				
47				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 28 /10/2022

Duração: 30 minutos

Nº HH: 1h30

Identificação:	PCHLC / LP-MA-00122
Tipo:	EVENTO
Tema:	INFORMAÇÕES SOBRE A FISPQ

Desenvolvimento/Assuntos:

1. O que é FISPQ;
2. Que tipo de informação apresenta;
3. Quais Produtos precisam de FISPQ;
4. Quem fornece esse tipo de documento;
5. Uso do recipiente somente do produto utilizado;

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Fabiano André Demeda	27692	Tec meio ambiente	<i>Fabiano</i>

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	<i>CARLOS A. KUPKA</i>	<i>GTI</i>	<i>motorista</i>	<i>[assinatura]</i>
02	<i>Walmir Vilela</i>	<i>27258</i>	<i>Pintor</i>	<i>Walmir</i>
03	<i>marcelo de p. g.</i>	<i>25904</i>	<i>Pintor</i>	<i>[assinatura]</i>
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				



**RELATÓRIO MENSAL DE EXECUÇÃO E
DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS
AMBIENTAIS**

Página 1 de 23

Revisão: 00

Data:

Identificação Cliente:	-
Identificação ELASTRI:	PCHLC-RM-MA-0010-22
Obra:	PCH Lúcia Cherobim
Período:	Novembro/2022

Histórico do Documento

Data	Revisão	Motivo da Revisão	Elaborador	Revisor	Aprovação
05/11/22	00	Emissão Inicial	Bianca Abraham	Alan Cappellari	Vinicius Nunes

Este documento é de propriedade da ELASTRI ENGENHARIA SA

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	3
2	INTRODUÇÃO.....	3
3	OBJETIVOS	4
4	EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	4
4.1	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS.....	4
4.1.3	Desenvolvimento e Avaliação do Programa.....	6
4.2	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DA ÁGUA	11
4.2.3	Desenvolvimento e Avaliação do Programa.....	11
4.2.4	Considerações Finais.....	13
4.3	PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS.....	14
4.4	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	16
4.4.3	Considerações Finais.....	19
4.5	PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA	19
5	REPORTE DE BOAS PRÁTICAS.....	23

1 APRESENTAÇÃO

O presente relatório técnico apresenta as ações e resultados da execução dos Programas Ambientais de responsabilidade da empresa construtora ELASTRI ENGENHARIA na etapa de implantação da PEQUENA CENTRAL HIDRÉTRICA LUCIA CHEROBIM. Os programas ambientais fazem referência ao PBA – Plano Básico Ambiental, bem como às condicionantes do licenciamento ambiental (Licença Prévia nº 35062), conduzido pelo órgão ambiental do estado do Paraná - Instituto Água e Terra – IAT.

2 INTRODUÇÃO

A Pequena Central Hidrelétrica Lucia Cherobim localiza-se no Rio Iguaçu, entre os limites municipais de Porto Amazonas e Lapa, no estado do Paraná. Segundo informações do próprio PBA, a PCH aproveitará um trecho do rio de aproximadamente 1,6 km com um desnível natural de aproximadamente 18m. As estruturas de concreto situam-se na margem esquerda do Rio Iguaçu. O barramento terá aproximadamente 515 m e o circuito hidráulico da PCH se iniciará no reservatório, na margem esquerda do Rio Iguaçu onde seguirá por um canal de adução, com comprimento de 1,3 km, seguido pela tomada de água de alta pressão e condutos forçados até a casa de força. Esta por sua vez, terá potência nominal de 9,33 MW cada, resultando em uma potência instalada de 28 MW.

A ELASTRI ENGENHARIA será responsável pela execução do projeto que será implementado em um período de aproximadamente 24 meses, com um pico previsto de 400 funcionários. Para garantir a sustentabilidade do projeto, a ELASTRI conta com uma equipe exclusiva para a obra que implementa as medidas de segurança, saúde, meio ambiente, responsabilidade social e qualidade necessárias, respeitando as diretrizes de seu cliente e seu próprio processo de gestão. Este relatório apresenta as evidências das ações implementadas durante as atividades em resposta aos requisitos legais condicionados na licença de instalação do projeto.

As atividades em campo foram iniciadas no mês de janeiro sendo executadas as atividades de terraplanagem na área de canteiro que incluíram a decapagem de vegetação rasteira e manutenção de acesso, atividades estas que se mantiveram no mês de fevereiro. No mês de março, foram iniciadas as atividades de construção das estruturas do canteiro e melhorias no acesso principal. A partir do mês de julho de 2022, quando foi emitida a Autorização de Supressão Vegetal da PCH, foram iniciadas as atividades de supressão sob responsabilidade da CPFL, sendo concluídas em sua primeira fase no mês de setembro. A partir da supressão vegetal foram iniciadas pela Elastri as atividades de terraplanagem

dos acessos definitivos a casa de força, subestação e tomada d'água. Em novembro foram concluídas as estruturas de refeitório e deu-se continuidade para conclusão dos sanitários, oficina, e laboratório de solos. Nas atividades de terraplanagem deu-se continuidade nos avanços de acessos provisórios e acessos definitivos, ensecadeira com atividade de resgate pela Cia Ambiental e atividades de escavações.

3 OBJETIVOS

Este relatório tem como objetivo reportar as atividades e o desenvolvimento dos programas ambientais de responsabilidade da empresa ELASTRI ENGENHARIA na PCH LUCIA CHEROBIM, garantindo que sua implantação seja realizada de forma ambientalmente adequada, seguindo as diretrizes do PBA e a legislação aplicada.

4 EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Este relatório apresenta as atividades de meio ambiente realizadas durante o mês, divididos por programa e apresentados conforme atividades executadas durante o período. As demais atividades serão apresentadas e inseridas conforme andamento do projeto. Os programas ambientais apresentados no PBA de responsabilidade de execução pela ELASTRI ENGENHARIA na fase de instalação do projeto que estão vigentes são:

Tabela 1 - Lista de Programas Ambientais

ITEM	SIGLA	PROGRAMAS AMBIENTAIS
4.1	PGRE	Programa de Gestão Ambiental dos Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos
4.2	PQA	Programa de Abastecimento Alternativo de Água
4.3	PCE	Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos
4.4	PCS	Programa de Comunicação Social
4.5	PEA	Programa de Educação Ambiental
4.6	PGI	Programa de Gestão Ambiental Integrada

4.1 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos (PGRE) implantado na PCH LUCIA CHEROBIM visa estabelecer o conjunto de recomendações e procedimentos para o correto manejo, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos. Também visa o

gerenciamento de efluentes líquidos e esgoto sanitário nas fases de implantação do empreendimento, através do monitoramento e controle, cumprindo a legislação ambiental e as boas práticas ambientais. Além disso, o programa visa avaliar a eficiência dos sistemas de controles adotados pela ELASTRI, através da comparação dos padrões de efluentes, com àqueles estabelecidos pela legislação ambiental vigente.

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da ELASTRI (PGRS ELASTRI) identificou as fontes geradoras de resíduos sólidos e realizou o diagnóstico dos resíduos gerados em cada fase obra, especificando as respectivas classes de acordo com normativas e legislação pertinente, descrevendo as etapas do gerenciamento dos resíduos, realizado em sua integralidade. Os objetivos e ações aqui descritos estão alinhados aos compromissos estabelecidos no PGRS ELASTRI bem como ao PGRE estabelecido no PBA.

4.1.1 Objetivo

De acordo com PBA da PCH LUCIA CHEROBIM, o objetivo principal do programa é estabelecer procedimentos para realização das atividades de segregação, acondicionamento, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos e, quanto aos efluentes líquidos, minimizar os potenciais impactos ambientais relacionados à sua geração, armazenamento, tratamento e descarte, de forma a garantir o controle efetivo dos mesmos, buscando atender as diretrizes estabelecidas nas legislações ambientais pertinentes.

Como objetivos específicos estão as ações e medidas que visam minimizar a geração de resíduos, maximizar o reaproveitamento, implantar, difundir e manter a coleta seletiva no empreendimento e garantir o correto acondicionamento, coleta, transporte e disposição final dos resíduos gerados. Para alcançar esses objetivos o programa estabelece como instrumento a estrutura de gerenciamento implementado na obra e a constante capacitação dos funcionários e terceiros como multiplicadores de boas práticas.

O controle e monitoramento de efluente visa assegurar que os efluentes gerados na implantação do empreendimento possuam destinação adequada, visando preservar as águas subterrâneas que poderiam vir a ser poluídas ou contaminadas caso ocorra o lançamento de efluentes e/ou a disposição inadequada de resíduos no solo, através dos processos de infiltração e percolação.

4.1.2 Metodologia

Para a aplicação do PGRE são aplicadas as seguintes diretrizes:

- a) Minimização da geração de resíduos;
- b) Segregação dos resíduos;
- c) Controle do transporte e destinação final dos resíduos por empresa licenciada;
- d) Inventário de resíduos;
- e) Monitoramento de Efluentes;
- f) Controle de Efluentes.

4.1.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para atendimento do programa a ELASTRI ENGENHARIA mantém uma rotina de orientação, inspeção e adequação das ações de gerenciamento de resíduos. Durante o mês as atividades que geraram resíduos foram concentradas na construção das estruturas de canteiro, alimentação de funcionários e manutenção de equipamentos, sendo gerados resíduos de recicláveis, resíduos de madeira, resíduos orgânicos, não recicláveis e outros de construção civil. A tabela a seguir (Tabela 02) apresenta o resumo de estruturas disponibilizadas para atender esta fase da obra.

Tabela 2 – Estruturas de Apoio

Local de Geração	Tipo de acondicionamento	Origem	Tipo de resíduo
Frentes de Serviços	Coletores seletivos de 12L	Área de apoio	Recicláveis e orgânico
Refeitório	Bombonas de 200L	Alimentação dos funcionários	Resíduo orgânico/não reciclável
Frentes de Serviços	Baia do canteiro	Construção das estruturas do canteiro	Telhas e concreto (RCC)
Carpintaria	Baia do canteiro	Construção das estruturas do canteiro	Madeira (RCC)
Frentes de Serviços	Baia do canteiro	Construção das estruturas do canteiro	Papelão e plástico recicláveis
Oficina	Bombonas de 200L	Manutenção de equipamentos	Perigoso – Classe I

A ELASTRI promove ações e procedimentos que visam a não geração e minimização da geração de resíduos em suas obras, seguindo seu MANUAL DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS. Entre as ações estão as campanhas de redução de geração de resíduos orgânicos e o incentivo a não utilização

de copos plásticos a partir da disponibilização de copos de uso individual ainda na fase de integração do colaborador, evitando o uso de copos descartáveis na obra. Durante o mês de novembro foram integrados 42 novos funcionários que foram treinados quanto aos procedimentos da Elastri na gestão de resíduos e efluentes conforme lista em anexo.

Para um efetivo gerenciamento de resíduos, a disponibilização de coletores adequados nas frentes de serviço é imprescindível para o bom andamento do programa pois é onde acontece a primeira segregação por parte dos colaboradores, evitando a mistura e contaminação dos resíduos. A ELASTRI disponibiliza coletores plásticos de 60L devidamente identificados nas frentes de serviço, localizados nas áreas de vivência de cada atividade para a disposição dos resíduos gerados pelos funcionários. Os kits coletores disponibilizados são móveis e deslocados conforme necessidade da atividade.



Figura 01 – Coletores disponibilizados nas frentes de serviço



Figura 02 – Coletores disponibilizados nas frentes de serviço

A coleta e transbordo dos resíduos nas frentes de serviço é realizada periodicamente para a baía de resíduos ELASTRI, localizada no canteiro conforme layout apresentado. A baía é o local apropriado para armazenamento temporário onde o resíduo é controlado, separado, organizado e estocado para retirada pelo transportador e destinador final. A baía de resíduos permite a segregação dos resíduos recicláveis, não recicláveis e perigosos devidamente separados em bigbags ou bombonas.



Figura 03 – Baia de resíduos



Figura 04 – Bigbags para acondicionamento dos resíduos

Todos os resíduos são controlados pela gestão de meio ambiente da obra sendo usados como instrumentos de controle os termos de doação, o manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), o Certificado de Destinação Final (CDF) e, para os casos que se encaixam no artigo 4 da Portaria IAP nº 212/2019, pelo Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do estado do Paraná, o MR. Todas as destinações são compiladas no inventário de resíduos mensal, instrumento de controle dos resíduos gerados que se encontra em anexo.

Para destinação dos **resíduos recicláveis** gerados durante a obra a ELASTRI fechou parceria com a Cooperativa de Trabalho de Porto Amazonas – COOCARPA que trabalha com a reutilização/destinação de material reciclável gerando renda para o município e famílias cooperadas. O material destinado para a cooperativa passa por pré-triagem ainda no canteiro para posterior separação em bigbags, facilitando o transporte até a cooperativa dos materiais plásticos e de papelão. No mês de novembro foram destinados 687kg de material reciclável para a cooperativa.

Os **resíduos orgânicos e não recicláveis** gerados nas atividades são separados nas baias e destinados para a Campo Limpo e BrasBlend, respectivamente, com transporte e armazenamento temporário pela Fukuoka conforme inventário de resíduos apresentado. Os resíduos orgânicos possuem destinação final para compostagem e os não recicláveis são destinados para o processo de blendagem.

Os **resíduos perigosos** gerados em situação pontual de vazamento estão sendo armazenados na baia de produtos perigosos devidamente identificadas, de forma a evitar a contaminação do solo.

Quanto a **efluentes líquidos** a ELASTRI projetou uma série de sistemas de controle a serem executados no canteiro de obras e que estão em fase de execução conforme memoriais descritivos apresentados. Foi concluída a instalação da estação de tratamento de efluentes e caixas de gordura, e estão sendo implantadas melhorias nas caixas separadoras de água e óleo da oficina e tanque de combustível.



Figura 05 – Caixa SÃO oficina



Figura 06 – Caixa SÃO ponto de abastecimento

Há geração de **efluentes líquidos** pelos banheiros localizados no canteiro de obras e nas frentes de serviços que conta com 6 banheiros químicos da terceirizada GTI, distribuídos conforme necessidade dos colaboradores. Os banheiros são disponibilizados a no máximo 150m da localização da atividade e com número máximo de 20 pessoas por cabine, tendo frequência de limpeza diária.



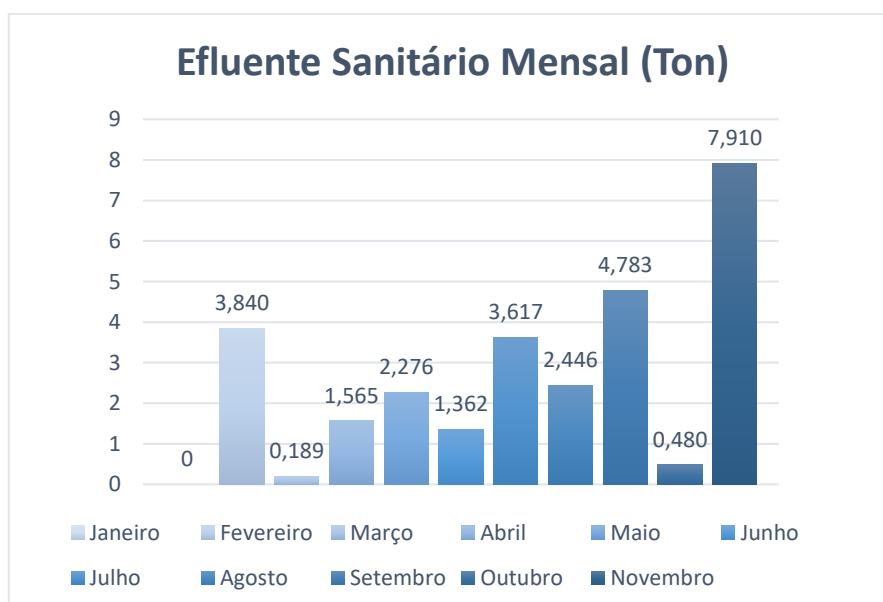
Figura 07 – Disponibilização dos banheiros



Figura 08 – Controle de limpeza dos banheiros

Durante o mês de novembro foram destinados 7,91 Ton de efluentes dos banheiros químicos, conforme documentação em anexo. Após coleta e volume necessários, a GTI destina os efluentes para a Estação de Tratamento de Esgoto da SANEPAR – ETE BELÉM.

Gráfico 1 – Geração de Efluente Sanitário



Através dos dados aqui apresentados é possível verificar que o PGRE possui os instrumentos para cumprimento das normas e diretrizes do processo de licenciamento ambiental, através dos dados

e procedimentos que permitem inventariar e implantar as medidas de controle e minimização dos resíduos, maximizando a reutilização, reciclagem e a correta destinação dos resíduos.

4.2 PROGRAMA DE ABASTECIMENTO ALTERNATIVO DA ÁGUA

Na obra de instalação da PCH, a utilização dos recursos hídricos é imprescindível para a execução das atividades sendo utilizada nesta fase principalmente para a terraplanagem, umectação de vias e consumo nos prédios administrativos. Logo, por se tratar de um item indispensável para o andamento do projeto, o programa de Abastecimento Alternativo da ELASTRI é importante pois planeja de forma contínua seu fornecimento garantindo fatores quantitativos e qualitativos para que atendam as expectativas nesse processo construtivo – a fim de atender requisitos legais pertinentes e garantir a saúde do trabalhador.

4.2.1 Objetivo

O objetivo do programa é garantir água em quantidade e qualidade adequadas aos usos propostos, atendendo usos que requerem água potável ou não, seja para consumo, usos gerais ou industriais, garantindo os padrões de qualidade estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05.

4.2.2 Metodologia

Como instrumento para atendimento do programa a ELASTRI realiza o acompanhamento de consumo dos recursos e realizará análises laboratoriais de seus pontos outorgados conforme legislação vigente para atendimento aos padrões de qualidade de água estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05.

4.2.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para implantação do projeto PCH Lucia Cherobim, são previstas atividades tanto industriais quanto comuns (contato primário, serviços, etc) nas quais necessitarão de recurso hídrico. Para que as atividades sejam exequíveis, dimensionou-se de forma estratégica as seguintes fontes de água para execução do cronograma físico da PCH, contemplando aquelas previstas tanto para o canteiro de obras quanto nas frentes de serviços conforme plano de abastecimento alternativo da ELASTRI:

- 2 pontos de captação de poço: está prevista a perfuração de um poço para captação e utilização na produção de concreto e abastecimento do canteiro de obras, que compreendam as expectativas e

exigências legais para cada finalidade proposta, localizado no canteiro de obras. Além deste, também será perfurado um poço para atender a casa de força do barramento e as devidas atividades de operação e manutenção da PCH.

- 2 pontos de captação superficial no rio que serão destinados para uso nas atividades de umectação e serviços gerais, as quais não necessitem de parâmetros de potabilidade e consumo humano. As outorgas foram emitidas em 30 de agosto de 2022 – Portaria 11462-2022 OD-GOUT e Portaria 11463-2022 OD-GOUT.

Uma das principais atividades que requerem o uso de recurso hídrico é a umectação das vias para amenizar a dispersão de poeiras causada a intensificação do tráfego de veículos em acessos não pavimentados. A umectação é realizada pelo caminhão pipa e tem por objetivo diminuir a quantidade de material em suspensão e a emissão de particulados nos acessos do empreendimento, com cuidado principalmente às residências da área diretamente afetada e áreas com a presença de colaboradores. Em outubro se iniciou a captação superficial no Rio Iguaçu próximo a ensecadeira do barramento. O acompanhamento de seu volume é acompanhado pela ficha de abastecimento de água superficial.

A partir da utilização das estruturas do canteiro a Elastri passou a utilizar um fornecedor externo (Tassiane) para o abastecimento de água potável a ser utilizada em contato primário, abastecendo a caixa d'água do canteiro de obras. Já a água mineral para consumo humano é fornecida aos colaboradores pela empresa PRATA DA SERRA, com ponto de captação localizado no município Campo Largo, PR. A empresa fornece água mineral em galões de 20L, que abastecem os bebedouros disponibilizados nas frentes de serviço onde constam também os laudos de potabilidade da empresa (apresentados em anexo a este relatório). Os galões abastecem os bebedouros de aproximadamente 200L higienizados frequentemente para garantir a potabilidade da água fornecida. Os laudos e controle de limpeza são disponibilizados nos bebedouros para controle para conhecimento dos colaboradores.



Figura 09 – Abastecimento de água do canteiro



Figura 10 – Laudo e controle de limpeza dos bebedouros

Dessa forma, a equipe de meio ambiente controla as 3 fontes de abastecimento hídrico da obra, conforme apresentado na tabela a seguir.

2022/Mês	Consumo pipa (L)	Água Potável	Água Mineral (L)
Janeiro			800
Fevereiro			2060
Março	80.000		4720
Abril	40000		2240
Mai	40000		3060
Junho	71000		2560
Julho	98000		3200
Agosto	80000		4360
Setembro	0		4460
Outubro	90000		9420
Novembro	520000	20000	5920

4.2.4 Considerações Finais

A ELASTRI através de seus procedimentos estabelece uma série de diretrizes para atender aos indicadores ambientais do programa de monitoramento da qualidade da água, realizado através do controle de todos os processos que utilizam recursos hídricos nas atividades instalação da PCHLC. Esse processo é comprovado através das fichas de controle e inspeção, pelos dados apresentados neste relatório e pelos resultados das análises laboratoriais quando couber.

4.3 PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS

O Programa de Controle de Processos Erosivos da Elastri visa apresentar as ações e procedimentos adotados para o controle dos processos erosivos provenientes das atividades de implantação do empreendimento, visando a estabilidade do terreno e a prevenção de erosões. As atividades da ELASTRI envolvem limpeza do terreno com a remoção da vegetação e da camada superficial de solo, obras de terraplanagem (corte/aterro) para conformação das estruturas e para implantação dos acessos, escavação e movimentação do solo, sendo necessária a aplicação de instrumentos que previnam processos erosivos.

4.3.1 Objetivo

Este programa tem como objetivo indicar as medidas para o controle de processos erosivos a serem aplicados durante e após as atividades de construção. Entre os objetivos específicos estão estabelecer uma rotina que permita a recuperação das áreas alvo, a adoção de medidas preventivas e de mitigação de instabilidade nos terrenos e potenciais impactos sobre os recursos hídricos superficiais.

4.3.2 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

De acordo com o PBA CPFL, as áreas que sofrerão intervenções com atividades de corte e aterro deverão ser objeto de recuperação, com cuidado principalmente aos taludes. A Elastri realiza junto a seu corpo técnico e de campo orientações e medidas preventivas para minimização de processos erosivos com acompanhamento das atividades, principalmente de movimentação de solo.

Com o avanço das atividades de implantação da PCH, estão sendo realizadas inspeções em campo através de visitas programadas com o objetivo de identificar possíveis pontos de degradação e acompanhar os pontos já identificados. A atividade visa estabelecer uma rotina de monitoramento nas diversas áreas alvo deste programa com o intuito de fornecer informações atualizadas para acionar e subsidiar as equipes responsáveis pelas ações de manutenção e correção. Estão sendo acompanhados atualmente 9 pontos de processos erosivos conforme planilha de acompanhamento.

Registro	Data de abertura	Tipo Erosivo	Local	Descrição
P03	21/03/2022	Ravina	Acesso	Formação de ravinas no acesso externo até a casa de força e subestação com carreamento de sedimentos.
P04	08/07/2022	Sulco	Canteiro	Processo erosivo registrado no canteiro de obras, próximo a carpintaria. Possivelmente o processo ocorreu devido a incidência de chuva, o que acarretou no carreamento de sedimentos. Além disso, o local apresenta uma declividade acentuada (talude) o que pode ter contribuído no aumento da velocidade da água. O local não apresenta
P05	08/07/2022	Sulco	Canteiro	Processo erosivo registrado próximo a central de resíduos formando sulcos. Salienta-se que o local não possui drenagem e cobertura vegetal, o que pode ter agravado a situação.
P06	11/08/2022	Ravina	Acesso	Processos erosivos no acesso interno, provavelmente ocasionado pela forte incidência de chuvas.
P07	20/08/2022	Ravina	Canteiro	Processo erosivo identificado próximo ao escritório da empreiteira e com carreamento de sedimentos até caixa do sistema de esgotamento sanitário.
P08	19/09/2022	Ravina	Bota-fora	Processos erosivos registrado na área do bota-fora com carreamento de sedimentos até o Rio Iguçu. Acredita-se que o mesmo foi formado devido a composição do solo (predominantemente arenoso), declividade e falta de cobertura vegetal .
P09	19/09/2022	Sulco	Bota-fora	Processos erosivos (sulcos) registrado na área do bota-fora, próximo ao local de armazenamento de topsoil. Os sulcos foram formados devido a ação das chuvas, composição do solo e falta de cobertura vegetal .
P10	21/10/2022	Sulco	Barragem	Processo erosivo registrado no talude do canteiro avançado e estacionamento próximo a área do barramento. Salienta-se que o processo erosivo possivelmente foi ocasionado pela chuvas, composição do solo utilizado no aterro (arenoso) e falta de cobertura
P11	29/11/2022	Laminar	Barragem	Durante inspeção na área do barramento, especificamente na ensecadeira de primeira fase, constatou-se processo erosivo com carreamento de sedimentos até o corpo hídrico. Os indícios levantados, nós levam a acreditar que os processos foram originados devido a forte incidência de chuvas ocorridas nós últimos dias.

A partir da supressão vegetal foram iniciadas pela Elastrí as atividades de terraplanagem dos acessos definitivos a casa de força, subestação e tomada d'água. Além da melhoria de acessos internos ao barramento e bota fora com movimentação de terras que resultados em erosões ou potenciais processos erosivos que estão sendo acompanhados e resolvidos conforme andamento das atividades. Durante o mês, com o avanço das atividades para a manutenção do acesso principal foram realizadas atividades de adequação a fim de evitar processos erosivos de forma preventiva e corretiva.

4.3.3 Considerações Finais

Os processos vêm sendo monitorados pela equipe Elastrí e Cia Ambiental com o intuito de prever possíveis novos pontos de erosão a partir do avanço das atividades. As ações são verificadas através de inspeção semanal em conjunto e orientações aos operadores atuando principalmente na prevenção de novos processos.

4.4 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com informações do PBA, o programa de educação ambiental (PEA), visa estabelecer diretrizes e ações de educação ambiental de forma a contemplar a comunidade e os trabalhadores envolvidos na operação da PCH Lucia Cherobim. Para a ELASTRI, dentro do PEA se aplica o Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT), cujo público alvo é a força de trabalho da PCH Lucia Cherobim durante a fase de implantação do empreendimento, difundindo boas práticas ambientais e conhecimentos a respeito do meio.

O PEAT faz integração com os demais programas do empreendimento, configurando-se enquanto instrumento de sensibilização e conscientização dos trabalhadores, contribuindo para que o público envolvido construa uma visão realista sobre o empreendimento e suas implicações no contexto ambiental, bem como para a tomada de posturas rotineiras ambientalmente adequadas.

4.5.1 Objetivo

O PEA tem como objetivos específicos apontados no PBA que se aplicam aos funcionários Elastri: proporcionar a conscientização e educação ambiental dos trabalhadores da obra em relação a temáticas pertinentes ao contexto local e realizar palestras e treinamentos com os funcionários com o objetivo de conscientizar e orientar sobre normas de condutas no canteiro de obras e no contato com a população local.

4.5.2 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Através de uma série de ações de educação ambiental a empresa visa incentivar a adoção de boas práticas e orientar quanto a formas adequadas de realizar tarefas cotidianas sem prejudicar o meio ambiente, tratando sobre a correta gestão dos resíduos sólidos, recursos hídricos, entre outras temáticas pertinentes à realidade local. Faz parte do dia a dia da obra a orientação de todos os funcionários desde a sua contratação até o acompanhamento de cada atividade, com eventos e palestras direcionadas a questões ambientais relacionadas ao cotidiano dos colaboradores registradas através de fotos e listas de presença presentes em anexo a este relatório.

Em alinhamento com o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, o programa de educação ambiental para trabalhadores discute também questões sobre a gestão de resíduos, os princípios de redução e reutilização bem como itens normativos como a lei nº 12.305/2010 que Institui a Política

Nacional de Resíduos Sólidos e a resolução CONAMA nº 307/2002 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. O programa de educação ambiental para trabalhadores também trata das diretrizes e responsabilidades do trabalhador e da empresa que são englobados na ISO 14.001 bem como as orientações detalhadas do guia de Bolso CPFL e o entendimento sobre as licenças e condicionantes da obra, apresentados no programa de comunicação social.

Como parte do programa de educação ambiental dos trabalhadores a Elastri realiza orientação de todos os funcionários antes de sua entrada na empresa através da integração de meio ambiente que aborda temas pertinentes ao novo colaborador como os aspectos e impactos ambientais de suas atividades, percepção ambiental no cotidiano e organização e limpeza da área de trabalho.



Figura 11 – Integração de novos colaboradores



Figura 12 – Integração de novos colaboradores

Além das orientações em integração e em DDS, os funcionários são orientados de forma individualizada de acordo com suas atividades nas inspeções de meio ambiente. A orientação individual tem por objetivo sanar dúvidas dos funcionários quanto aos procedimentos de sua atividade, buscando a percepção de riscos direcionada, evitando incidentes e promovendo o engajamento dos colaboradores ao acompanhar os colaboradores em campo. Com o início das atividades da oficina foram realizadas diversas orientações individuais e orientações para o bom andamento das atividades.



Figura 13 – Orientação Oficina Mecânica



Figura 14 – Mitigação Ambiental na oficina

No dia a dia dos funcionários são realizadas discussões no canteiro de obra de diversas temáticas como as orientações do código de conduta, boas práticas, gestão dos resíduos, particularidades das atividades executadas no canteiro de obras e pelos operários e contato com a comunidade através dos DDS de meio ambiente.



Figura 15 – DDS com colaboradores



Figura 16 – DDS com colaboradores

A partir do mês de novembro os multiplicadores ambientais passaram a participar de reuniões semanais onde é possível debater sobre o dia a dia das atividades dos colaboradores e as melhorias que podem ser realizadas em suas frentes de serviço.



Figura 17 – Multiplicadores Ambientais



Figura 18 – Multiplicadores Ambientais

4.4.3 Considerações Finais

O PBA propõe que os indicadores ambientais a serem avaliados no acompanhamento das ações do PEA sejam o monitoramento das ações durante a execução do projeto, buscando apreender seus processos de implementação e execução. Dessa forma, são acompanhados o número de participantes das atividades e ações do PEA; são apresentados por meio deste documento os relatórios das oficinas e palestras com os funcionários, com descrição dos temas abordados, lista de presença, número de participantes quando couber. Dessa forma é possível concluir que o programa de educação ambiental para trabalhadores da ELASTRI tem cumprido seus objetivos e atendido a seus indicadores.

4.5 PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA

O Programa de Gestão Ambiental Integrada (PGI) da PCH Lúcia Cherobim visa garantir o atendimento à legislação e às normas ambientais aplicáveis durante as fases de implantação atuando na prevenção contra a poluição, a conservação da biodiversidade e a mitigação dos impactos ambientais. De acordo com o PBA do projeto, o PGI visa ainda estabelecer a sistemática de boas

práticas ambientais e a melhoria contínua nos processos e atividades desenvolvidas ao longo do ciclo de vida do empreendimento.

O Programa de Gestão Integrada visa enquadrar o empreendimento dentro de padrões de sustentabilidade, sendo uma estrutura que envolve o planejamento, monitoramento/fiscalização e controle da execução dos programas socioambientais e de controle da poluição e das medidas mitigadoras, e se constitui em um conjunto de ações sistematizadas e integradoras, na forma de medidas e procedimentos de gestão voltados para a minimização dos impactos ambientais, provocados pela implantação e operação do empreendimento.

4.6.1 Objetivo

O objetivo deste programa é atender as exigências de QSMS e cumprir as exigências contidas nos contratos e nos requisitos legais estabelecidos para a PCH LUCIA CHEROBIM de forma que a execução das obras possua conformidade legal através da gestão dos aspectos ambientais relacionados com as atividades de implantação, garantindo que sejam tomados todos os cuidados com vistas à preservação da qualidade ambiental dos meios físico e biótico das áreas que vão sofrer intervenção e à minimização dos impactos sobre as comunidades das áreas de influência. O programa também visa avaliar a conformidade legal e a eficácia das ações desenvolvidas no âmbito dos demais programas ambientais aqui apresentados e promover as ações necessárias para corrigir os desvios ou não-conformidades e melhorar os processos como um todo.

4.6.2 Metodologia

Um dos principais instrumentos de avaliação da eficiência dos controles ambientais e ações empregadas pela Elastri é o acompanhamento de recebimento dos registros recebidos através do cliente bem como registros e inspeções internas realizadas pela própria equipe de meio ambiente ELASTRI. Para verificação do andamento das atividades são programadas inspeções semanais em todos os setores que apresentam potencial de poluição e/ou interferência ambiental. A atividade é realizada pela equipe de meio ambiente de campo garantindo que a obra se desenvolva de forma ambientalmente adequada e livre de grandes incidentes.

Para este programa também serão apresentadas as demais ações de controle e monitoramentos realizados pela ELASTRI que não foram contemplados nos demais programas deste relatório.

4.6.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para realização e regulamentação de sua gestão ambiental a ELASTRI instalou um sistema integrado de gestão, o S3 – Sistema Elastri de Sustentabilidade - a fim de definir um modelo de sustentabilidade consolidado integrando as ações de qualidade, segurança do trabalho, saúde ocupacional, meio ambiente, responsabilidade social e responsabilidade ética. O Sistema de Gestão Ambiental, responsável pelos indicadores de desempenho ambiental, atua diretamente no consumo racional de recursos naturais e na gestão de seus impactos sobre o meio ambiente. Em todos os empreendimentos, a empresa atua em conformidade legal, com monitoramento permanentemente das normas e legislações.

O Programa de Gestão Ambiental Integrada apresenta a avaliação do conjunto de medidas empregadas durante as atividades de instalação da PCHLC de responsabilidade da ELASTRI, possibilitando uma análise ampla que permite a melhoria contínua dos processos e uma melhor gestão dos índices ambientais aplicados à obra.

Como parte das ações de gestão ambiental, como apresentado no desenvolvimento de outros programas presentes neste relatório, a equipe de meio ambiente realiza inspeções de monitoramento visual e documental das atividades da obra para acompanhamento das ações de controle de poluição do solo e água, acompanhamento das atividades nas frentes de serviço, orientações quanto ao manuseio de material perigoso, treinamentos sobre a utilização dos kits de emergência ambiental e controle das Fichas de Informação de Segurança para Produtos Químicos (FISPQ).

Também é realizado o controle de fornecedores que visa garantir a sustentabilidade da obra fazendo com que todos os produtos, equipamentos e transportes estejam de acordo com os princípios ambientais de critérios de aquisição de bens e serviço. Dessa forma, a ELASTRI estende suas exigências ambientais a seus fornecedores garantindo que as empresas parceiras também tenham comprometimento ambiental. Durante o mês foi adquirido cascalho, combustível e concreto das empresas apresentadas na tabela a seguir, sendo monitorado as licenças dos fornecedores junto aos

órgãos competentes através da planilha em anexo (FOR-162_Control de licenças). As licenças que estavam pendentes de atualização foram atualizadas e encaminhadas para avaliação.

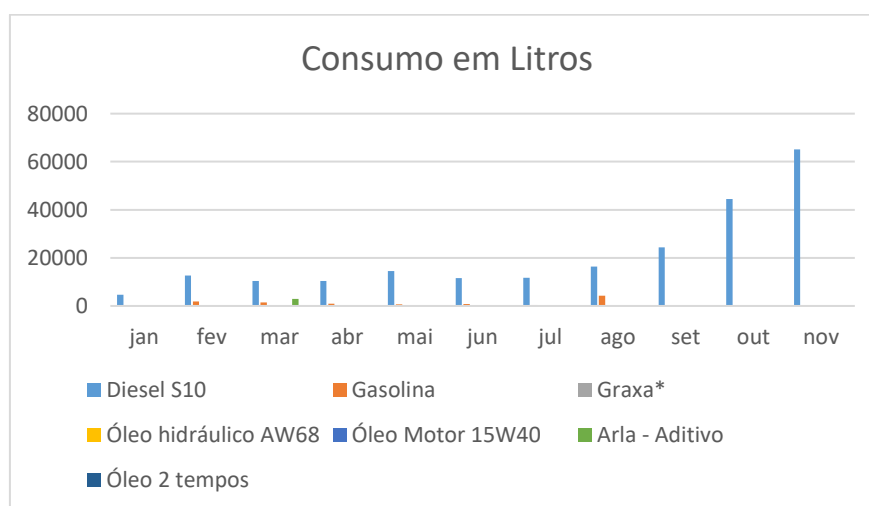
Tabela 4. Fornecedores de Insumos

FORNECEDOR	INSUMO
VDL	Cascalho
ARGA JWAYDZIK	Concreto
PEDREIRA SÃO JORGE	Areia e brita
VIBRA ENERGIA	Combustível

Quanto ao abastecimento de máquinas na área do canteiro, este é realizado através de caminhão comboio que abastece todas máquinas. O caminhão CEQ também possui armazenamento de óleos e graxas disponibilizados aos veículos. Como forma de proteção ambiental contra derramamentos, o caminhão dispõe de um reservatório para o armazenamento temporário do óleo usado a ser retirado da máquina e encaminhado ao descarte correto. O caminhão também conta com kit de mitigação ambiental a ser usado em caso de incidente onde o próprio motorista é treinado para fazer a mitigação ambiental com apoio do meio ambiente.

No fechamento do mês foram consumidos 44.426 de combustível (gráfico 03), abastecendo a frota de veículos a diesel presentes no canteiro.

Gráfico 03 – Consumo Mensal de Combustível



A equipe de meio ambiente junto com a equipe de manutenção realiza o gerenciamento de emissão de fumaça preta que tem como objetivo diminuir, controlar e monitorar a emissão de particulados e fumaça preta provenientes da atividade. O monitoramento da emissão de poluentes atmosféricos é feito através da metodologia colorimétrica da escala Ringelmann, a qual consiste na comparação visual de um disco de papel com escala colorimétrica, de branco a preto, à pluma de fuligem emitida na extremidade do tubo de escape. Os padrões são apresentados por meio de quadros retangulares, com rede de linhas de espessura e espaçamento definidos, sobre um fundo branco. Todos os veículos monitorados no mês estavam dentro dos padrões da escala conforme ficha de controle em anexo.

O controle de licenças, insumos, fornecedores e equipamentos faz parte da gestão integrada de meio ambiente que verifica a adesão dos variados setores para garantir a efetividade das atividades e conseqüentemente da obra como um todo.

4.6.4 Indicadores

Para avaliação das conformidades e aderência das medidas apresentadas e da execução dos procedimentos ambientais, a gestão de meio ambiente da CPFL junto a sua fiscalização CIA AMBIENTAL possui um instrumento de avaliação denominado Relatório de Inspeção Ambiental (RIA), resultado das inspeções em campo e avaliação de documentação. Dessa forma é possível analisar quantitativamente a conformidade aos procedimentos e pontos de melhoria a serem aplicados.

Os relatórios podem ser: de ocorrência extraordinária, de oportunidade de melhoria, registro de acompanhamento e não conformidade. No mês de novembro foram abertos 3 novos desvios e encerrado 1 desvio. Quanto a não conformidades, foram abertas 3 NC sendo encerrada 1.

5 REPORTE DE BOAS PRÁTICAS

Faz parte do cotidiano da ELASTRI a aplicação de boas práticas ambientais, de forma a garantir e propagar atitudes sustentáveis e que levem à conservação dos recursos naturais e ao bom relacionamento com o meio socioambiental. Essas práticas são disseminadas aos colaboradores com intuito de conscientizar e orientar quanto a construção da obra de forma sustentável em todas suas etapas. Entre as ações aplicadas está a aproximação da gestão junto a fiscalização e o alinhamento com a equipe de produção visando a conscientização de cada funcionário, com campanhas como plástico zero e conscientização sobre o desperdício de alimentos.

Controle Licenças Ambientais - Fornecedores

Tipo do Documento	Fornecedor	Órgão Ambiental	Atividade Licenciada	Atividades contempladas na licença (quando mais de uma)	Nº do Documento	Data de Emissão	Data de Validade	Vigência da Licença	Status do Serviço
Licença Ambiental Simplificada	G.T.I. GLOBAL	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de banheiro químico	Limpeza de fossa séptica, armazenamento, limpeza e manutenção de sanitários	212562-R1	15/12/2020	15/12/2026	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	G.T.I. GLOBAL	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de banheiro químico	Destinação de resíduos de esgotos sanitários e de resíduos sólidos urbanos, inclusive	6037167	20/10/2022	20/01/2023	Vigente	Vigente
Licença de Operação	PEDREIRA SÃO JORGE LTDA	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Extração Mineral de Migmatito	12384	16/12/2021	16/12/2026	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	PEDREIRA SÃO JORGE LTDA	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Pesquisa mineral com guia de utilização e exploração econômica da madeira ou lenha	95745	05/09/2022	05/12/2022	Vigente	Vigente
Concessão de Lavra	PEDREIRA SÃO JORGE LTDA	Agencia Nacional de Mineração - ANM	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Portaria de Lavra para extração de MIGMATITO	826.544/1996				Vigente
Certificado de Registro	PEDREIRA SÃO JORGE LTDA	Exército Brasileiro	Outros (especificar em 'Observações')	Utilização e aplicação de explosivo (apenas por empresa terceirizada)	2881	16/05/2022	09/07/2024	Vigente	Vigente
Licença de Operação	MINERAÇÃO MOTTICAL LTDA - VDL Construtora	IAT - Instituto Água e Terra	Outros (especificar em 'Observações')		25928	01/10/2021	01/10/2026	Vigente	Vigente
Concessão de Lavra	MINERAÇÃO MOTTICAL LTDA - VDL Construtora				801.293/1975				Vigente
Certificado de Registro	MINERAÇÃO MOTTICAL LTDA - VDL Construtora	Exército Brasileiro	Outros (especificar em 'Observações')	Utilização e aplicação de explosivo	3167	23/08/2020	28/04/2024	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	ALX SOLUÇÕES LTDA	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de madeira	Transporte de produtos florestais	8078375	30/09/2022	31/12/2022	Vigente	Vigente
Certificado de dispensa de licenciamento ambiental estadual	J WAYDZIK - CONCRETO ARGÁ	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de concreto		226940	29/03/2021	23/03/2031	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	MINERAÇÃO ROGALSKI LTDA	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Extração de areia em leito de rio e cava	68879	06/07/2022	06/10/2022	Vencida	Concluído
Licença de Operação	MINERAÇÃO ROGALSKI LTDA	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Extração de areia em leito de rio e cava	17628	27/10/2021	25/05/2023	Vigente	Concluído
Outorga de direito	MINERAÇÃO ROGALSKI LTDA	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Dragagem minerária	10814/2022/OD-GOUT	06/06/2022	06/06/2027	Vigente	Concluído
Renovação de Licença de Operação	AGUA MINERAL PRATA DA SERRA	IAP - Instituto Ambiental do Paraná	Fornecimento de recursos hídricos	Fornecimento de água mineral	158070	02/05/2019	02/05/2023	Vigente	Vigente
ATPP - Autorização Ambiental para o Transporte Interestadual de Produtos	SX RENTAL LOCADORA	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de combustível	Fornecimento do caminhão comboio CEQ	7843830	28/10/2022	28/01/2023	Vigente	Vigente

Cadastro Técnico Federal - CTF	SX RENTAL LOCADORA	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de combustível	Fornecimento do caminhão comboio CEQ	7843830	28/07/2022	28/10/2022	Vencida	Vigente
Renovação de Licença de Operação	VIBRA ENERGIA (PETROBRAS DISTRIBUIDORA)	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de combustível		271721	05/07/2022	05/07/2028	Vigente	Vigente
Registro ANP	VIBRA ENERGIA (PETROBRAS DISTRIBUIDORA)	ANP	Fornecimento de combustível			01/07/2015			Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	VIBRA ENERGIA (PETROBRAS DISTRIBUIDORA)	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de combustível	Comércio de combustíveis e derivados de petróleo	43516	27/10/2022	27/01/2023	Vigente	Vigente
Certificado de dispensa de licenciamento ambiental estadual	COOPERATIVA DE TRABALHO CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEIS DE PORTO AMAZONAS -	IAP - Instituto Ambiental do Paraná	Destinação de Resíduos/Efluentes	Recuperação de materiais plásticos e fardos de papelão	119033	05/12/2018	05/12/2022	Vigente	Vigente
Certificado de Registro	KNAPP & CIA LTDA	Exército Brasileiro	Outros (especificar em 'Observações')	Comércio de explosivo, detonação com explosivo	3166	23/03/2022	16/03/2024	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	ASSOCIAÇÃO FUKUOKA INSTITUTO	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Destinação de Resíduos/Efluentes		5324173	28/12/2020	28/03/2021	Vencida	Vigente
Renovação de Licença de Operação	ASSOCIAÇÃO FUKUOKA INSTITUTO	IAT - Instituto Água e Terra	Destinação de Resíduos/Efluentes		275145	02/08/2022	02/08/2026	Vigente	Vigente
Renovação de Licença de Operação	CAMPO LIMPO SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA - ME	IAT - Instituto Água e Terra	Destinação de Resíduos/Efluentes		245725	08/07/2021	08/07/2026	Vigente	Vigente
Certificado de Renovação da Licença	BRAS BLEND AMBIENTAL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS	IAT - Instituto Água e Terra	Destinação de Resíduos/Efluentes			17/12/2021	25/12/2022	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	BRAS BLEND AMBIENTAL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Destinação de Resíduos/Efluentes		6873678	23/11/2022	23/02/2023	Vigente	Vigente
Renovação de Licença de Operação	BRAS BLEND AMBIENTAL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS	IAT - Instituto Água e Terra	Destinação de Resíduos/Efluentes		182605	10/07/2020	10/07/2022	Vencida	Vigente

Equipamento <i>Camionete</i>	Prefixo <i>bascula</i> (06)	Código	Horômetro/Hodômetro <i>438</i>
Filial Atual <i>CEQ</i>	Marca <i>Vaux</i>		Modelo
Data Prevista de Término <i>08/11/22</i>	Situação OS		Data/Hora Abert. <i>08/11/22</i>
Causa <i>Vazamento de óleo Hidráulico</i>	Defeito <i>Vazamento de óleo</i>		

EFETUAR SERVIÇOS CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO

Cód. Serviço	Serviço	Compartimento	Executado		Horômetro Executado
			Sim	Não	
1			X		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Cód. Produto	Produto	Compartimento	Quantidade	Unidade de

Funcionário	Cód. Serviço	Data	H. Inicial	H. Final
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

Observações

Controlador

Responsável Mecânico

Equipamento TRATOR	Prefixo	Código	Horômetro/odômetro 7996
Atual 133	Marca VALTRA		Modelo VALTRA
Data Prevista de Término 09/11/2022 17:30	Situação OS 1		Data/Hora Abert. 09/11/2022 17:40
Causa	Defeito		

Cem Tração dianteira (Diferencial) **VISAMENTO PINÃO DIFERENCIAL SEM ACIONAMENTO E CAPO**

EFETUAR SERVIÇOS CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO

Cód. Serviço	Serviço	Compartimento	Executado		Horômetro Executado
			Sim	Não	
1	SUBSTITUIR DOBRADIÇA LE		X		7996
2	REATOR DIFERENCIAL DIANTEIRO		X		7996
3					
4	MANUTENÇÃO ORBITAL				
5					
6	REGULAGEM FREIO				
7					
8					
9					

Cód. Produto	Produto	Compartimento	Quantidade		Unidade de
	REATOR DOBRADIÇA PORTA		03		
			03		

Funcionário	Cód. Serviço	Data	H. Inicial	H. Final
	1	09/11/2022	13:00	17:00
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

Observações
SUBSTITUIR ORBITAL DIREÇÃO.

Controlador

Responsável Mecânico

Equipamento <i>Caminhão</i>	Prefixo <i>18</i>	Código	Horômetro/Hodômetro <i>636</i>
Filial Atual <i>PESU</i>	Marca <i>Volvo</i>		Modelo <i>Caçamba</i>
Data Prevista de Término <i>04/11/2022 11:10</i>	Situação OS		Data/Hora Abert. <i>4/11/2022: 10:40</i>
Causa <i>Detecção de óleo para óleo</i>	Defeito <i>Vazamento de óleo no motor do eixo direção</i>		

EFETUAR SERVIÇOS CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO

Cód. Serviço	Serviço	Compartimento	Executado		Horômetro Executado
			Sim	Não	
1	<i>Foi Reabertado o sistema de óleo</i>		<input checked="" type="checkbox"/>		<i>636</i>
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Cód. Produto	Produto	Compartimento	Quantidade	Unidade de
	<i>Óleo de direção ATE</i>		<i>1,2L</i>	

Funcionário	Cód. Serviço	Data	H. Inicial	H. Final
<i>Reinaldo</i>	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

Observações

Reinaldo *De de*

Controlador

Responsável Mecânico

Equipamento BASCULANTE	Prefixo BAS 07	Código 07	Horômetro/Hodômetro 1094
Filial Atual CEA	Marca YW		Modelo 31.280
Data Prevista de Término 09/11/2022	Situação OS		Data/Hora Abert. 09/11/22 | 14:30
Causa	Defeito VASAMENTO REPARO DA CUIÇA		

EFETUAR SERVIÇOS CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO

Cód. Serviço	Serviço	Compartimento	Executado		Horômetro Executado
			Sim	Não	
1	SUBSTITUIR CUIÇA DE FREIO TRACÃO LR		X		1094
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Cód. Produto	Produto	Compartimento	Quantidade	Unidade de

Funcionário	Cód. Serviço	Data	H. Inicial	H. Final
REINALDO ALMEIDA	1	09/11/22	14:30	17:00
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

Observações

Controlador

Responsável Mecânico

Equipamento BASCULANTE	Prefixo 13AS 05	Código 05	Horômetro/Hodômetro 11502
Filial Atual CEA	Marca VW		Modelo
Data Prevista de Término 7^o / 7 / 22 / 09:00	Situação OS		Data/Hora Abert. 16 / 11 / 2022 18:00
Causa	Defeito		

EFETUAR SERVIÇOS CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO

Cód. Serviço	Serviço	Compartimento	Executado		Horômetro Executado
			Sim	Não	
1	SERVIÇO substituir MÁQUINA DE VIDRO		+		11502
2					
3	VERIFICAÇÃO FILTRO		+		
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Cód. Produto	Produto	Compartimento	Quantidade	Unidade de

Funcionário	Cód. Serviço	Data	H. Inicial	H. Final
DIOGO	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

Observações

Controlador

Responsável Mecânico



Ordem de Serviço de Manutenção (Corretiva) - N°

Equipamento BRASCOLANTE	Prefixo D 75 - 06	Código	Horômetro/Hodômetro 454
Modelo Atual CEQ	Marca		Modelo
Data Prevista de Término 20/11/22 170:30	Situação OS		Data/Hora Abert. 20/11/22/08:00
Causa	Defeito		

EFETUAR SERVIÇOS CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO

Cód. Serviço	Serviço	Compartimento	Executado		Horômetro Executado
			Sim	Não	
1	TROCA OLIO		X		
2	FILTRO OLIO		X		
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Cód. Produto	Produto	Compartimento	Quantidade	Unidade de

Funcionário	Cód. Serviço	Data	H. Inicial	H. Final
DIOGO	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

Observações:

Controlador

Responsável Mecânico



Ordem de Serviço de Manutenção (Corretiva) - N°

1 de 1

Equipamento BASCULANTE	Prefixo BAS	Código 09	Horômetro/Hodômetro
Filial Atual WPX	Marca VW		Modelo 31.330
Data Prevista de Término	Situação OS		Data/Hora Abert. 22/11/22 1
Causa	Defeito		

EFETUAR SERVIÇOS CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO

Cód. Serviço	Serviço	Compartimento	Executado		Horômetro Executado
			Sim	Não	
1	SERVIÇO TROCA KIT MOTOR				
2	CALISA PISTÃO ANEIS		X		
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Cód. Produto	Produto	Compartimento	Quantidade	Unidade de

Funcionário	Cód. Serviço	Data	H. Inicial	H. Final
LARA DIESEL	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

Observações

Controlador

Responsável Mecânico



Ordem de Serviço de Manutenção (Corretiva) - N°

Equipamento
BASCULANTE

Filial Atual
WPX

Data Prevista de Término

Causa

Prefixo
BAS

Marca
VW

Situação OS

Código
22

Horômetro/Hodômetro
10194

Modelo
31.330

Data/Hora Abert.
22/11/22 | 17:00

Defeito

EFETUAR SERVIÇOS CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO

Cód. Serviço	Serviço	Compartimento	Executado		Horômetro Executado
			Sim	Não	
1	REMOVER RADIADOR E MONTAGEM				10194
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Cód. Produto	Produto	Compartimento	Quantidade	Unidade de

Funcionário	Cód. Serviço	Data	H. Inicial	H. Final
ANDREY MEOTTI	1	22/11/22	17:00	
REINALDO	2	22/11/22	17:00	
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

Observações

Controlador

Responsável Mecânico



Ordem de Serviço de Manutenção (Corretiva) - N°

Equipamento

Bombas Rotativas

Filial Atual

EXPLOESTE

Data Prevista do Término

26/11/2022 15:00

Causa

Fazer manutenção

Prefixo

Código

09

Horômetro/Hodômetro

216840

Marca

DX 680

Modelo

Estero

Situação OS

Data/Hora Abert.

25/11/2022 7:00

Defeito

EFETUAR SERVIÇOS CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO

Cód. Serviço	Serviço	Compartimento	Executado		Horômetro Executado
			Sim	Não	
1	Troca de óleo do compressor		X		
2					
3	Preenchimento das mandíbulas				
4	do centralizador				
5					
6					
7					
8					
9					

Cód. Produto	Produto	Compartimento	Quantidade	Unidade de

Funcionário	Cód. Serviço	Data	H. Inicial	H. Final
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

Observações

Controlador

[Assinatura]

Responsável Mecânico



Ordem de Serviço de Manutenção (Corretiva) - N°

Equipamento Caminhão **Prefixo** **Código** **Horômetro/Hodômetro** 3791
Filial Atual IBB **Marca** Castrol 100 79.28 **Modelo** Muk
Data Prevista de Término 26/11/2022 10:30 **Situação OS** **Data/Hora Abert.** 26/11/2022 7:30
Causa Implemento não funciona **Defeito** Ar no sistema hidráulico

EFETUAR SERVIÇOS CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO

Cód. Serviço	Serviço	Compartimento	Executado		Horômetro Executado
			Sim	Não	
1	Foi feito sangria no		x		
2	Sistema Hidráulico				
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Cód. Produto	Produto	Compartimento	Quantidade	Unidade de

Funcionário	Cód. Serviço	Data	H. Inicial	H. Final
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

Observações

Controlador

Responsável Mecânico



Ordem de Serviço de Manutenção (Corretiva) - Nº

1 de 1

Equipamento

MOTO NIVELADORA

Filial Atual

YAMA DIESEL

Data Prevista de Término

29/11/022 16:00

Causa

ACENDENDO LUS da INJEÇÃO

Prefixo

03

Código

Marca

XC MG

Situação OS

721

Horômetro/Hodômetro

721

Modelo

Data/Hora Apert.

29/11/022 13:30

Defeito

FILTRO SUJO COM FORÇA

EFETUAR SERVIÇOS CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO

Cód. Serviço	Serviço	Compartimento	Executado		Horômetro Executado
			Sim	Não	
1	TROCA de FILTRO COMBUSTIVEL		✓		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Cód. Produto	Produto	Compartimento	Quantidade	Unidade de

Funcionário	Cód. Serviço	Data	H. Inicial	H. Final
MECÂNICO PARTICULAR	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

Observações

Controlador

Responsável Mecânico



Ordem de Serviço de Manutenção (Corretiva) - N°

1 de 1

Equipamento

Volvo

Filial Atual

Estre

Data Prevista de Término

30/11/2022 10:18

Causa

Vazamento de óleo

Prefixo

04

Código

Horômetro/Modômetro

21703.0

Marca

Sandvik Hidráulica

Modelo

D7 G90

Situação OS

Data/Hora Abert.

30/11/2022 8:20

Defeito

Mangueira estourada Motor de óleo

EFETUAR SERVIÇOS CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO

Cód. Serviço	Serviço	Compartimento	Executado		Horômetro Executado
			Sim	Não	
1	<i>Mangueira</i>		<i>x</i>		<i>21703.0</i>
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Cód. Produto	Produto	Compartimento	Quantidade	Unidade de

Funcionário	Cód. Serviço	Data	H. Inicial	H. Final
<i>Dantas J. Daniel</i>	1	<i>30/11/2022</i>	<i>8:20</i>	<i>10:18</i>
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

Observações

Controlador

[Signature]

Responsável Mecânico



Ordem de Serviço de Manutenção (Corretiva) - N°

Equipamento MOCK	Prefixo MUC	Código 01	Horômetro/Hodômetro 3726
Filial Atual IBB LOCAÇÕES	Marca VW		Modelo 24.280
Data Prevista de Término	Situação OS		Data/Hora Abert. 23/11/22 / 10:00
Causa	Defeito		

EFETUAR SERVIÇOS CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO

Cód. Serviço	Serviço	Compartimento	Executado		Horômetro Executado
			Sim	Não	
1	CONCERTAR VASAMENTO DE ÓLEO				3726
2	HIDRÁULICO				3726
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Cód. Produto	Produto	Compartimento	Quantidade	Unidade de

Funcionário	Cód. Serviço	Data	H. Inicial	H. Final
ADREY	1	23/11/22	10:00	
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

Observações:

Controlador

Responsável Mecânico

PARTE DIÁRIA DE EQUIPAMENTO - PDE
 PCH LÚCIA CHEROBIM

Código de Equipamento: **35.23**
 Descrição do Equipamento: **Capômetro PMA**
 Nome dos operadores: **Ademiro V. Bueno**
 Matrícula: **27754**
 Horário entrada: **07:00**
 Horário saída: **04/10/27**

SERVIÇO (UA)	LOCAL/DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas
1	Abastecimento Fiação/Bomacem		XXX					XX					
2	manutenção eletro Bomacem							XX					
3	manutenção eletro/curva de força									XXXX			

TEMPO DE HORAS TRABALHADAS

SERVIÇO (UA)	LOCAL/DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas
1	Abastecimento Fiação/Bomacem		XXX					XX					
2	manutenção eletro Bomacem							XX					
3	manutenção eletro/curva de força									XXXX			

INTERVALO DE HORAS PARADAS

Código	Descrição parada	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas Paradas
1	DDS/Checklist												
2	Deslocamento até o serviço												
3	Refeição						XXXX						
4	Aguardando Frente												
5	Falta de Operador												
6	Falta de Equip. Auxiliar												
7	Sem Combustível												
8	Stop Work												
9	Abastecimento / Lubrificação												
10	A disposição												
11	Manutenção Preventiva												
12	Manutenção Corretiva												
13	Aguardando Liberação do Cliente												
14	Treinamento												
15	Chuva/Raio/Consequências												
16	Outro:												

Assinatura: **Ademiro**
 Nome: _____
 Lider: _____



PARTE DIÁRIA DE EQUIPAMENTO - PDE
PCH LÚCIA CHEROBIM



TURNO: DIURNO
FOR-161 Rev. 03

Código de Equipamento: VIPAS 1 Descrição do Equipamento: Camêlão DINA Matrícula: 27754 Horário entrada: 07:00 Horário saída: 17:00
 Nome dos operadores: Alexis K. Silva Data: 07/10/22
 Início: 39:38 Final: 39:44

TEMPO DE HORAS TRABALHADAS

SERVIÇO (UA)	LOCAL/DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas
	Melhorias como teste de força	XX	XX						XX				
	Melhorias como treinamento		XXXXX	XX	XX		XX	XX	XXXX	XXXX			
	Adequamento DINA 10VAG	XX											
	Adequamento DINA 10VAG								XX				

INTERVALO DE HORAS PARADAS

Código	Descrição parada	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas Paradas
1	DDS/Checklist	XX											
2	Deslocamento até o serviço												
3	Refeição												
4	Aguardando Frente												
5	Falta de Operador												
6	Falta de Equip. Auxiliar												
7	Sem Combustível												
8	Stop Work												
9	Abastecimento / Lubrificação												
10	A disposição												
11	Manutenção Preventiva												
12	Manutenção Corretiva												
13	Aguardando Liberação do Cliente												
14	Treinamento												
15	Chuva/Raio/Consequências												
16	Outro: (descreva o motivo de parada aqui)												

Assinatura: Alexis



PARTE DIÁRIA DE EQUIPAMENTO - PDE
PCH LÚCIA CHEROBIM



TURNO: DIURNO
FOR-161 Rev. 03

Código de Equipamento: Vilros Descrição do Equipamento: Camalhão P.1A Matrícula: 27754 Horário entrada: 07:00 Horário saída: 18:00
 Nome dos operadores: Adenigo K. Vignato Data: 08/11/22
 Início: 38:38 Fim: 39:51

TEMPO DE HORAS TRABALHADAS

SERVIÇO (UA)	LOCAL/DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas
X	Abastecimento P.1A Igaratu				XX								
	regulagem furo de fôrco				XX								
	melhorar curso bombagem				XX								
X	Abastecimento P.1A Igaratu												

INTERVALO DE HORAS PARADAS

Código	Descrição parada	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas Paradas
1	DDS/Checklist												
2	Deslocamento até o serviço												
3	Refeição												
4	Aguardando Frente												
5	Falta de Operador												
6	Falta de Equip. Auxiliar												
7	Sem Combustível												
8	Stop Work												
9	Abastecimento / Lubrificação												
10	A disposição												
11	Manutenção Preventiva												
12	Manutenção Corretiva												
13	Aguardando Liberação do Cliente												
14	Treinamento												
15	Chuva/Raio/Consequências												
16	Outro: (descreva o motivo de parada aqui)												

Assinatura: Adenigo Líder: _____



PARTE DIARIA DE EQUIPAMENTO - PDE PCH LÚCIA CHEROBIM



FOUR-161
Rev. 03

Código de Equipamento: **SIPPA** Descrição do Equipamento: **Compartimento SIPPA** Matrícula: **27754** Horário entrada: **07:00** Horário saída: **18:00**
 Início: **38:53** Final: **39:66** Nome dos operadores: **Ademir da Silva** Data: **10/11/22**

TEMPO DE HORAS TRABALHADAS

SERVIÇO (UA)	LOCAL/DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas
	Moldeamento como cura de forma	XXX	XX	X	XX			XX	XX	XX	XX		
	Moldeamento como Banaagem	XXX	XX	XX	XX	XXX		XX	XX	XX	XX		
	Abastecimento SIPPA GUAYU				XXX			XX	XX	XX	XX		

INTERVALO DE HORAS PARADAS

Código	Descrição parada	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas Paradas
1	DDS/Checklist												
2	Deslocamento até o serviço												
3	Refeição						XX						
4	Aguardando Frente												
5	Falta de Operador												
6	Falta de Equip. Auxiliar												
7	Sem Combustível												
8	Stop Work												
9	Abastecimento / Lubrificação												
10	A disposição												
11	Manutenção Preventiva												
12	Manutenção Corretiva												
13	Aguardando Liberação do Cliente												
14	Treinamento												
15	Chuva/Raio/Consequências												
16	Outro: (descreva o motivo de parada aqui)												

Nome: _____ Sobrenome: **Ademir**

PARTE DIARIA DE EQUIPAMENTO - PDE
PCH LÚCIA CHEROBIM

FORM-161
Rev. 03
TURNO:
DIURNO



Código de Equipamento: SIPA 05 Descrição do Equipamento: Serrações SIPA Matrícula: 27254 Horário entrada: 07:00 Horário saída: 18:00
 Nome dos operadores: Ademirino V. Vianna Data: 17/11/22
 Início: 39:85 Final: 39:53

TEMPO DE HORAS TRABALHADAS

SERVIÇO (UA)	LOCAL/DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total horas
	Manutenção Plano Espelho	XXX	XX	XXX	XXX			XXX	XX	XX			
	Alcanceamento SIPA <u>IBUACU</u>	XX	XX	XX	XX	XX		XX	XX	XX			
	Manutenção Plano <u>cor de força</u>		XX										
	Manutenção Plano <u>Recomposição</u>								XX	XX			

INTERVALO DE HORAS PARADAS

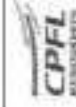
Código	Descrição parada	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas Paradas
1	DDS/Checklist												
2	Deslocamento até o serviço												
3	Refeição						XX						
4	Aguardando Frente												
5	Falta de Operador												
6	Falta de Equip. Auxiliar												
7	Sem Combustível												
8	Stop Work												
9	Abastecimento / Lubrificação												
10	A disposição												
11	Manutenção Preventiva												
12	Manutenção Corretiva												
13	Aguardando Liberação do Cliente												
14	Treinamento												
15	Chuva/Raio/Consequências												
16	Outro: <small>(descreva o motivo da parada aqui)</small>												

Nome: _____ Idade: _____ Assinatura: Ademirino



PARTE DIÁRIA DE EQUIPAMENTO - PDE
PCH LÚCIA CHEROBIM

TURNHO: DIURNO
FOR-161 Rev. 03



Código de Equipamento: 919902
Descrição do Equipamento: Capotinas PDA
Início: 08:05
Final: 18:00

Nome dos operadores: Adenilson X. Oliveira
Matrícula: 27754
Horário entrada: 07:00
Horário saída: 18:00

Data: 16/11/22

TEMPO DE HORAS TRABALHADAS

SERVIÇO (UA)	LOCAL/DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas
	Melhoria aune cavado feneq	XX	XX	XX	XX			XX	XX	XX	XX		
	Melhoria aune feneq	XX	XX	XX	XX			XX	XX	XX	XX		
	Montamento pipe aqueça	XX	XX	XX	XX			XX	XX	XX	XX		

INTERVALO DE HORAS PARADAS

Código	Descrição parada	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas Paradas
1	DDS/Checklist												
2	Deslocamento até o serviço												
3	Refeição						XX						
4	Aguardando Frente												
5	Falta de Operador												
6	Falta de Equip. Auxiliar												
7	Sem Combustível												
8	Stop Work												
9	Abastecimento / Lubrificação												
10	A disposição												
11	Manutenção Preventiva												
12	Manutenção Corretiva												
13	Aguardando Liberação do Cliente												
14	Treinamento												
15	Chuva/Raio/Consequências												
16	Outro: (descreva o motivo de parada aqui)												

Assinatura:

Adenilson

Nome:

Idade:



PARTE DIÁRIA DE EQUIPAMENTO - PDE
PCH LÚCIA CHEROBIM



TURNO: DIURNO
FOR-161 Rev. 03

Código de Equipamento: Sifilhos Descrição do Equipamento: Sifilhos Nome dos operadores: Ademir K. Vieira Matrícula: 27754 Horário entrada: 07:00 Horário saída: 16:00
 Início: 38:70 Final: 39:25 Data: 15/11/22

TEMPO DE HORAS TRABALHADAS

SERVIÇO (UA)	LOCAL/DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas
	Melhoria para cam do foy		XX		XX		XX	XX	XXX				
	Melhoria para sifa (CIVAGU)			XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX			
	Melhoria para sifilhos			XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX			
	Melhoria Transp								XX				

INTERVALO DE HORAS PARADAS

Código	Descrição parada	07 às 08	08 às 09	09 às 10	10 às 11	11 às 12	12 às 13	13 às 14	14 às 15	15 às 16	16 às 17	17 às 18	Total Horas Paradas
1	DDS/Checklist												
2	Deslocamento até o serviço												
3	Refeição						XXX						
4	Aguardando Frente												
5	Falta de Operador												
6	Falta de Equip. Auxiliar												
7	Sem Combustível												
8	Stop Work												
9	Abastecimento / Lubrificação												
10	A disposição												
11	Manutenção Preventiva												
12	Manutenção Corretiva												
13	Aguardando Liberação do Cliente												
14	Treinamento												
15	Chuva/Raio/Consequências												
16	Outro: (descreva o motivo da parada aqui)												

Nome: _____ Assinatura: Ademir K. Vieira

INVENTÁRIO DE RESÍDUOS

FOR-157

Data	Mês	Tipo	Origem	NBR 10004	Quantidade	Un.	Acondicionamento	Armazenamento	Transportador (Fornecedor)	Transporte	Armazenamento temporário (offsite)	Destinação Final	Receptor	Nº MTR	CDF
01/11/2022	Novembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	1,12	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411011999923-	
01/11/2022	Novembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	1,35	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012000025-	
01/11/2022	Novembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	1,03	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012000059-	1464519/2022
04/11/2022	Novembro	Não Reciclável/Comum	Refeitório	Classe II-B - Inertes	0,0525	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Co-processamento	BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA	411012069940-	1393928/2022
04/11/2022	Novembro	Não Reciclável/Comum	Refeitório	Classe II-B - Inertes	0,047	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Co-processamento	BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA	411012070020-	1393928/2022
04/11/2022	Novembro	Orgânico	Refeitório	Classe II-A - Não Inertes	0,164	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Compostagem	Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli	411012070202-	1414712/2022
04/11/2022	Novembro	Orgânico	Refeitório	Classe II-A - Não Inertes	0,171	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Compostagem	Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli	411012070257-	1414712/2022
01/11/2022	Novembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,16	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012000109-	1464519/2022
03/11/2022	Novembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,33	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012033847-	1464519/2022
08/11/2022	Novembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,49	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012138048-	1464519/2022
09/11/2022	Novembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,39	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012158855-	1464519/2022
14/11/2022	Novembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	1,03	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012271798-	1464519/2022
17/11/2022	Novembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,38	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012356779-	1464519/2022
21/11/2022	Novembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,49	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012428041-	1464519/2022
23/11/2022	Novembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,25	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012490833-	1464519/2022
28/11/2022	Novembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,63	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012569083-	1464519/2022
30/11/2022	Novembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,29	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012621205-	1464519/2022

08/11/2023	Novembro	Orgânico	Refeitório	Classe II-A - Não Inertes	0,084	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Compostagem	Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli	411012138493-	1414712/2022
21/11/2022	Novembro	Orgânico	Refeitório	Classe II-A - Não Inertes	0,0002	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Compostagem	Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli	411012427683-	1414712/2022
08/11/2022	Novembro	Não Reciclável/Comum	Canteiro de Obras	Classe II-B - Inertes	0,047	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Co-processamento	BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA	411012138418-	1393928/2022
21/11/2022	Novembro	Não Reciclável/Comum	Canteiro de Obras	Classe II-B - Inertes	0,05	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Co-processamento	BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA	411012427715-	
14/11/2022	Novembro	Papel/Papelão	Canteiro de Obras	Classe II-B - Inertes	495,00	Kg	Fardo	Depósito Aberto	COOCARPA	Caminhão Caçamba	SIM	Reciclagem	COOCARPA	411012272161-	1407568/2022
22/11/2022	Novembro	Papel/Papelão	Canteiro de Obras	Classe II-B - Inertes	192,00	Kg	Fardo	Depósito Aberto	COOCARPA	Caminhão Caçamba	SIM	Reciclagem	COOCARPA	411012462134-	1407566/2022

ÁGUA MINERAL

PRATA DA SERRA

CONTROLE DE QUALIDADE

LAUDO N°.

0228-22

Água Mineral Prata da Serra LTDA

Código da amostra:
ÁGUA MINERAL

Endereço: Rua Silvio Dala grana, 752 Fone:(41) 3649-3834

Cidade/Estado: Campo Largo Pr Bairro: Ferraria

Amostra: Água Mineral Natural Marca :Prata da Serra

Produto: Garrafão 20 Litros Data Coleta: 25/11/2022

Fabricação: 25/11/2022 Horário da coleta: 09:00

Validade: 25/02/23 Período realização dos ensaios: 25/11/2022 a 27/11/2022

Lote: 251122

RESULTADOS DOS ENSAIOS MICROBIOLÓGICOS

ITEM ANÁLISES* ⁷VMP.L.Q. RESULTADOS MÉTODO

01	Clostridium Sulfito Redutores* ²	AUSÊNCIA/ 100ml1UFC/ 100ml	AUSÊNCIA/ 100ml	CETESBL5.403
02	Coliformes Totais* ²	AUSÊNCIA/ 100mlUFC/ 100ml	AUSÊNCIA/ 100ml	ISMWW9223-B
03	E. Coli ou Termotolerantes* ²	AUSÊNCIA/100ml1UFC /100ml	AUSÊNCIA / 100ml	ISMWW9223-B
04	Enterococos*	² AUSÊNCIA/100ml1UFC/100ml	AUSÊNCIA/ 100ml	ISMWW9230-D
05	Pseudomonas Aeruginosa*	² <1UFC/ml1UFC /ml	<1UFC /ml	ISMWW9213-E

*²RESOLUÇÃO RDC nº 275, de 22 de setembro de 2005 – Regulamento Técnico de características microbiológicas para água mineral natural e água natural.

*³RESOLUÇÃO RDC nº 274, de 22 de setembro de 2005 – Regulamento técnico para águas emvasadas – água mineral natural.

*⁴VCI-VALOR DE CONTROLE INTERNO, para operação do sistema, padrão interno.

*⁵EPA. United States Environmental Protection Agency. Norma Americana para qualidade de água potável.

*⁷VMP=Valor Máximo Permitido.

Resultados **acima** da VMP são transcritos sem negrito.

METODOLOGIA: SMEWW/SMWW - "Standard Methods for the Examination no Water and Waste Water", 23ª edição da American Public Health Association (APHA), da American Water Works Association (AWWA) e da Water Pollution Control Federation (WPCF).

Observações:

1:-A amostra foi preservada sob refrigeração, conforme Normas Técnicas.

2:CONCLUSÃO:

A amostra de água se encontra dentro da legislação para água mineral, conforme portaria RDC nº 275/ANVISA de 22 de setembro de 2005 e RDC 274/ANVISA de 22 de setembro de 2005 – Ministério da saúde – que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade e da água mineral natural ou água natural e seu padrão de potabilidade.

Gerso F. dos Santos

Gerso Ferreira dos Santos

Técnico em Química

CRQ09403373-XI região

Coordenador do Laboratório de Controle de Qualidade



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 01/11/2022

Duração: 1H

Nº HH: 3

Identificação:

PCHLC-LP-MA-0032-22

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Brianez Abraham

24988

Eng. ambiental

Brianez J. S. Souza

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	ADAIR SAVIAN	Interage Montagens	MONTADOR EXTERNO	<i>[Signature]</i>
02	ADEMIR POLONI	Interage Montagens	MONTADOR EXTERNO	<i>[Signature]</i>
03	NEREU DA SILVA VAZ	Interage Montagens	SUPERVISOR DE MONTAGEM	<i>[Signature]</i>
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 08/11/2022

Duração: 1h

Nº HH: 2

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0033-22
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPO
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14 001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. amb.	Bianca

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	MILENA KUSIAK DE OLIVEIRA	28376	TEC. DE ENFERMAGEM DO	Milena Kusiak de Oliveira
02	ANTERO PORTELA	28377	MOT. VEICULO PESADO	Antero Portela
03	ISMAEL DOS SANTOS HYMOWSKI	28378	MOT. VEICULO PESADO	Ismael
04	LUIZ FERNANDO DOS SANTOS	28379	MOT. VEICULO PESADO	Luiz Fernando Santos
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				

	TÍTULO: LISTA DE PRESENÇA	Data: 09/11/2022
		Duração: 1h
		Nº.HH: :
Identificação:	PCHLC-LP-MA-0034-22	
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO	
Tema:	Integração de Meio Ambiente	

Desenvolvimento/Assuntos:

- | | |
|---|---|
| - Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ | - Guia de Bolso CPFL |
| - Gestão Ambiental | - Atendimento de Emergência Ambiental |
| - Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS | - ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri |
| - Aspectos e impactos ambientais das atividades | - Percepção Ambiental |
| - Organização e Limpeza | - Licenças e Condicionantes da obra |

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca A.	21988	Eng. ambiental	Bianca Bonchem

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	ALAN JEFERSON SANTACRUZ MENDIETA	NUTRIMAI	AÇOUGUEIRO	<i>Alan</i>
02	VIVIANNE VIEIRA PEREIRA	NUTRIMAI	NUTRICIONISTA	<i>Vivianne</i>
03	THAIS BORGES MACHADO	NUTRIMAI	AUX. COZINHA	<i>Thais</i>
04	KARINA DOS SANTOS HYMOWSKI	NUTRIMAI	AUX. COZINHA	<i>Karina</i>
05	MARLENE SANTANA NUNES	NUTRIMAI	COZINHEIRA	<i>Marlene</i>
06	DAYANE BLENIZE MARTINS	NUTRIMAI	AUX. COZINHA	<i>Dayane</i>
07	SANDRA APARECIDA	NUTRIMAI	AUX. COZINHA	<i>Sandra</i>
08	SERGICLEI SIMÃO FERREIRA DOMINGUES	NUTRIMAI	COZINHEIRO	<i>Sergiclei</i>
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 11/11/2022

Duração: 1H

Nº HH:

Identificação:

PCHLC-LP-MA-0035-22

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e o Sistema Elastri de Sustentabilidade
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
FABIANO ANDRÉ	17692	TMA	

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	ANTINIO ALTAIR CHAGAS DA CRUZ	28440	MANGOTEIRO	
02	AGOSTINHO DE OLIVEIRA	28441	MARTELETEIRO	
03	ANDERSOM JEAM VEIGA RODRIGUES	28442	MARTELETEIRO	
04	ARILDO DE JESUS LIMA CARDOSO		SOLDADOR	
05	LUCIANO GONÇALVES	28444	ARMADOR	
06	OSEAS BUENO DA ROCHA	28445	ARMADOR	
07	SIDNEY KOBACHUK DA SILVEIRA	28446	PEDREIRO	
08	SIDNEY CELESTINO DOS SANTOS	28447	PEDREIRO	
09	WEVERTOM RAMOS	28448	PEDREIRO	
10	ODAIR JOSE TEXEIRA	28449	CARPINTEIRO	
11	NERCY ROCHA SANTOS	28450	CARPINTEIRO	
12	VITOR DANIEL PONTES CONHA	28451	AXILIAR DE ELETRICISTA	
13	FELIPE DE OLIVEIRA GUELEBERT	28452	SERVENTE DE OBRAS	
14	JOEL MAXIMOBUENO JUNIOR	28453	SERVENTE DE OBRAS	
15	LUIS MIGUEL CHUIKO PINTO	28454	SERVENTE DE OBRAS	
16	GABRIEL SOARES GUZZONE	28455	SERVENTE DE OBRAS	



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 18/11/2022

Duração: 1h

Nº HH: 09

Identificação:

PCHLC-LP-MA-003622

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca A	21988	Eng. ambiental	Bianca Anchem

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	TIAGO CORREA LAFUENTE	28496	CONTROLADOR DE MANUTENÇÃO	tiago Lafuente ok
02	FABRICIANO TELES DA LUZ	28497	MARTELETEIRO	Fabiano TL de L
03	ELOIR CASSIANO MILDEMBERGER TEIXEIRA	28498	AUX. DE OP. DE PEREURATRIZ	Eloir cassiano m. Teixeira
04	ALEXANDRE BUCHNER BILL	28499	AUX. DE MECANICA	
05	GEAN DA SILVEIRA DE MATOS	28500	SERVENTE DE OBRAS	
06	GUSTAVO DOMINGUES COELHO	28501	SERVENTE DE OBRAS	Gustavo D. Coelho
07	VANESSA ROSELEA MARIN XAVIER	28502	FAXINEIRO(A)	Vanessa Xavier
08	JOCIMARA MAKOSKI DA LUZ	28503	FAXINEIRO(A)	Jocimara makoski da Luz ok
09	Danielli Verema	25236	Assist. téc. Eng	Danielli D. ok
10				
11				
12				
13				Corpo OK



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 22/11/2022

Duração: 1h

Nº HH: 5

Identificação:

PCHLC-LP-MA-0037-22

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Boas CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastrí
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Biamea A.

21988

Eng. Amb.

Biamea A.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	WALTER JOAO BOTEKOWSKI	28516	MOT. VEICULO TRANSPORTADOR	
02	MARCOS ROBERTO TURMANN DE	28517	AUX. DE ALMOXARIFADO	
03	RAIMUNDO DE JESUS COSTA PINHEIRO	28518	AUX. MEIO AMBIENTE	
04	VITORIO DA SILVEIRA	28521	SERVENTE DE OBRAS	
05	GABRIEL SOARES GUZZONI	28522	SERVENTE DE OBRAS	
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				

OK
OK
OK
OK



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº:

Mês de Monitoramento: NOVENEMBRO
Nome do Responsável: FABIANO ANDRÉ DEMEDA

Método Utilizado: Escala Ringelmann

PARADÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude;
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal
Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
01	30/11	AMBULANCIA	AMB01 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
02	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS03 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
03	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS04 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
04	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS05 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
05	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS06 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
06	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS07 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
07	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS09 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
08	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS10 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
09	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS11 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
10	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS12 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
11	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS13 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
12	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS14 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
13	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS15 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
14	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS16 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
15	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS17 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
17	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS18 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
18	30/11	CAM. BASCULANTE	BAS19 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
19	30/11	CAM. 3/4	CAM01 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
20	30/11	ONIBUS MICRO	BUS02 - 216	20	03	60%	/	NÃO	
21	30/11	ONIBUS	BUS03 - 216	20	03	60%	/	NÃO	



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº:

Mês de Monitoramento: NOVENEMBRO

Nome do Responsável: FABIANO ANDRÉ DEMEDA

Método Utilizado: Escala Ringelmann

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude. Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Placa	Leitura		Limite Permitido		Reprovado (R)	Sim ou Não
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
22	30/11	ONIBUS	BUS04 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
23	30/11	ONIBUS	BUS05 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
24	30/11	CAM. COMBOIO	COM01 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
25	30/11	ESCAVADORA HIDRAULICA	ESC03 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
26	30/11	ESCAVADORA HIDRAULICA	ESC04 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
27	30/11	ESCAVADORA HIDRAULICA	ESC05 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
28	30/11	ESCAVADORA HIDRAULICA	ESC06 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
29	30/11	ESCAVADORA HIDRAULICA	ESC07 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
30	30/11	ESCAVADORA HIDRAULICA	ESC09 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
31	30/11	ESCAVADORA HIDRAULICA	ESC10 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
32	30/11	GERADOR A DIESEL	GER02 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
33	30/11	MOTONIVELADORA	MOT03 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
34	30/11	CAM. MUNCK	MUN02 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
35	30/11	PERFURATRIZ	PER01 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
36	30/11	PERFURATRIZ	PER02 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
37	30/11	CAM. PIPA	PIP01 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
38	30/11	RETROSCAVADEIRA	RET01 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
39	30/11	ROLO COMPACTADOR	ROI01 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
40	30/11	TRATOR DE ESTEIRA	TE01 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
41	30/11	TRATOR DE ESTEIRA	TE02 - 216	20	03	60%	A	NÃO	



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº.

Mês de Monitoramento: NOVENBRRO


Nome do Responsável: FABIANO ANDRÉ DEMEDA

Método Utilizado: Escala Ringelmann

PADDAO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude. Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Placa	Leitura		Limite Permitido		Reprovado (R)	Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
42	30/11	TRATOR DE ESTEIRA							
43	30/11	TRATOR DE ESTEIRA	TE03 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
44	30/11	TRATOR DE PNEUS	TE04 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
45	30/11	VAN	TRA01 - 216	20	03	60%	A	NÃO	
			VAN01 - 216	20	03	60%	A	NÃO	

	RELATÓRIO MENSAL DE EXECUÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	Página 1 de 28
		Revisão: 00
		Data:
Identificação Cliente:	-	
Identificação ELASTRI:	PCHLC-RM-MA-0011-22	
Obra:	PCH Lúcia Cherobim	
Período:	Dezembro/2022	

Histórico do Documento					
Data	Revisão	Motivo da Revisão	Elaborador	Revisor	Aprovação
05/01/22	00	Emissão Inicial	Bianca Abraham	Alan Cappellari	Vinicius Nunes

Este documento é de propriedade da ELASTRI ENGENHARIA SA

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	3
2	INTRODUÇÃO.....	3
3	OBJETIVOS	4
4	EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	4
4.1	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS.....	4
4.1.3	Desenvolvimento e Avaliação do Programa.....	6
4.2	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DA ÁGUA	12
4.2.3	Desenvolvimento e Avaliação do Programa.....	13
4.2.4	Considerações Finais.....	15
4.3	PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS.....	15
4.4	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	17
4.4.3	Considerações Finais.....	21
4.5	PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA	22
5	REPORTE DE BOAS PRÁTICAS.....	28

1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório técnico apresenta as ações e resultados da execução dos Programas Ambientais de responsabilidade da empresa construtora ELASTRI ENGENHARIA na etapa de implantação da PEQUENA CENTRAL HIDRÉTRICA LUCIA CHEROBIM. Os programas ambientais fazem referência ao PBA – Plano Básico Ambiental, bem como às condicionantes do licenciamento ambiental (Licença Prévia nº 35062), conduzido pelo órgão ambiental do estado do Paraná - Instituto Água e Terra – IAT.

2. INTRODUÇÃO

A Pequena Central Hidrelétrica Lucia Cherobim localiza-se no Rio Iguaçu, entre os limites municipais de Porto Amazonas e Lapa, no estado do Paraná. Segundo informações do próprio PBA, a PCH aproveitará um trecho do rio de aproximadamente 1,6 km com um desnível natural de aproximadamente 18m. As estruturas de concreto situam-se na margem esquerda do Rio Iguaçu. O barramento terá aproximadamente 515 m e o circuito hidráulico da PCH se iniciará no reservatório, na margem esquerda do Rio Iguaçu onde seguirá por um canal de adução, com comprimento de 1,3 km, seguido pela tomada de água de alta pressão e condutos forçados até a casa de força. Esta por sua vez, terá potência nominal de 9,33 MW cada, resultando em uma potência instalada de 28 MW.

A ELASTRI ENGENHARIA será responsável pela execução do projeto que será implementado em um período de aproximadamente 24 meses, com um pico previsto de 400 funcionários. Para garantir a sustentabilidade do projeto, a ELASTRI conta com uma equipe exclusiva para a obra que implementa as medidas de segurança, saúde, meio ambiente, responsabilidade social e qualidade necessárias, respeitando as diretrizes de seu cliente e seu próprio processo de gestão. Este relatório apresenta as evidências das ações implementadas durante as atividades em resposta aos requisitos legais condicionados na licença de instalação do projeto.

As atividades em campo foram iniciadas no mês de janeiro sendo executadas as atividades de terraplanagem na área de canteiro que incluíram a decapagem de vegetação rasteira e manutenção de acesso, atividades estas que se mantiveram no mês de fevereiro. No mês de março, foram iniciadas as atividades de construção das estruturas do canteiro e melhorias no acesso principal. A partir do mês de julho de 2022, quando foi emitida a Autorização de Supressão Vegetal da PCH, foram iniciadas as atividades de supressão sob responsabilidade da CPFL, sendo concluídas em sua primeira fase no mês de setembro. A partir da supressão vegetal foram iniciadas pela Elastri as atividades de terraplanagem

dos acessos definitivos a casa de força, subestação e tomada d'água. Em novembro foram concluídas as estruturas de refeitório e deu-se continuidade para conclusão dos sanitários, oficina, e laboratório de solos. Nas atividades de terraplanagem deu-se continuidade nos avanços de acessos provisórios e acessos definitivos, ensecadeira com atividade de resgate pela Cia Ambiental e atividades de escavações.

3. OBJETIVOS

Este relatório tem como objetivo reportar as atividades e o desenvolvimento dos programas ambientais de responsabilidade da empresa ELASTRI ENGENHARIA na PCH LUCIA CHEROBIM, garantindo que sua implantação seja realizada de forma ambientalmente adequada, seguindo as diretrizes do PBA e a legislação aplicada.

4. EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Este relatório apresenta as atividades de meio ambiente realizadas durante o mês, divididos por programa e apresentados conforme atividades executadas durante o período. As demais atividades serão apresentadas e inseridas conforme andamento do projeto. Os programas ambientais apresentados no PBA de responsabilidade de execução pela ELASTRI ENGENHARIA na fase de instalação do projeto que estão vigentes são:

Tabela 1 - Lista de Programas Ambientais

ITEM	SIGLA	PROGRAMAS AMBIENTAIS
4.1	PGRE	Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos
4.2	PQA	Programa de Abastecimento Alternativo de Água
4.3	PCE	Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos
4.4	PEA	Programa de Educação Ambiental
4.5	PGI	Programa de Gestão Ambiental Integrada

4.1 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos (PGRE) implantado na PCH LUCIA CHEROBIM visa estabelecer o conjunto de recomendações e procedimentos para o correto manejo, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos. Também visa o

gerenciamento de efluentes líquidos e esgoto sanitário nas fases de implantação do empreendimento, através do monitoramento e controle. Além disso, o programa tem como meta avaliar a eficiência dos sistemas de controles adotados pela Elastri, através da comparação dos padrões de efluentes com àqueles estabelecidos pela legislação ambiental vigente.

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Elastri (PGRS Elastri) identificou as fontes geradoras de resíduos sólidos e realizou o diagnóstico dos resíduos gerados em cada fase obra, especificando as respectivas classes de acordo com normativas e legislação pertinente, descrevendo as etapas do gerenciamento dos resíduos, realizado em sua integralidade. Os objetivos e ações aqui descritos estão alinhados aos compromissos estabelecidos no PGRS ELASTRI bem como ao PGRE estabelecido no PBA.

4.1.1 Objetivo

De acordo com PBA da PCH Lucia Cherobim, o objetivo principal do programa é estabelecer procedimentos para realização das atividades de segregação, acondicionamento, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos e, quanto aos efluentes líquidos, minimizar os potenciais impactos ambientais relacionados à sua geração, armazenamento, tratamento e descarte, de forma a garantir o controle efetivo dos mesmos, buscando atender as diretrizes estabelecidas nas legislações ambientais pertinentes.

Como objetivos específicos estão as ações e medidas que visam minimizar a geração de resíduos, maximizar o reaproveitamento, implantar, difundir e manter a coleta seletiva no empreendimento e garantir o correto acondicionamento, coleta, transporte e disposição final dos resíduos gerados. Para alcançar esses objetivos o programa estabelece como instrumento a estrutura de gerenciamento implementado na obra e a constante capacitação dos funcionários e terceiros como multiplicadores de boas práticas.

O controle e monitoramento de efluente visa assegurar que os efluentes gerados na implantação do empreendimento possuam destinação adequada, visando preservar as águas subterrâneas que poderiam vir a ser poluídas ou contaminadas caso ocorra o lançamento de efluentes e/ou a disposição inadequada de resíduos no solo, através dos processos de infiltração e percolação.

4.1.2 Metodologia

Para a aplicação do PGRE são aplicadas as seguintes diretrizes:

- a) Minimização da geração de resíduos;
- b) Segregação dos resíduos;
- c) Controle do transporte e destinação final dos resíduos por empresa licenciada;
- d) Inventário de resíduos;
- e) Monitoramento de Efluentes;
- f) Controle de Efluentes.

4.1.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para **minimização da geração de resíduos** a Elastri mantém uma rotina de orientação, inspeção e adequação das ações e procedimentos, seguindo seu Manual de Ações Sustentáveis. Entre as ações estão as campanhas de redução de geração de resíduos orgânicos (Campanha do Prato Limpo) e o incentivo a não utilização de copos plásticos a partir da disponibilização de copos de uso individual ainda na fase de integração do colaborador, evitando o uso de copos descartáveis na obra. As ações são apresentadas no programa de educação ambiental do trabalhador.

Como forma de garantir a correta **segregação** são disponibilizados coletores seletivos nas frentes de serviço onde acontece a primeira segregação por parte dos colaboradores, evitando a mistura e contaminação dos materiais. Os coletores plásticos móveis de 60L são devidamente identificados e localizados nas áreas de vivência de cada atividade com coleta regular pela equipe de meio ambiente.



Figura 01 – Coletores disponibilizados nas frentes de serviço



Figura 02 – Coletores disponibilizados nas frentes de serviço

Além do resíduo gerado pelos colaboradores nas frentes de serviço também são gerados resíduos resultantes das atividades civis como manutenção de equipamentos e finalização do canteiro. Para cada necessidade são disponibilizados coletores específicos conforme volume, atendendo a geração e segregação adequada dos resíduos. Durante o mês as atividades que geraram resíduos foram concentradas nas frentes de serviço, na alimentação de funcionários, uso dos banheiros e manutenção de equipamentos, sendo gerados resíduos recicláveis, resíduos de madeira, resíduos orgânicos, não recicláveis e outros de construção civil. A tabela a seguir (Tabela 02) apresenta o resumo de estruturas disponibilizadas para atender esta fase da obra.

Tabela 2 – Estruturas de Apoio

Local de Geração	Tipo de acondicionamento	Origem	Tipo de resíduo
Áreas de vivência	Coletores seletivos de 60L	Cotidiano dos funcionários	Recicláveis e orgânico
Refeitório	Bombonas de 200L	Alimentação dos funcionários	Resíduo orgânico/não reciclável
Banheiros	Sacos plásticos e bigbags	Banheiros	Não recicláveis
Frentes de Serviços	Caçamba	Construção das estruturas do canteiro	Resíduo de Construção Civil
Carpintaria	Baia de madeira	Construção de estruturas	Madeira
Almoxarifado	Baia do canteiro	Recebimento de materiais	Papelão e plástico recicláveis
Oficina	Bombonas de 200L	Manutenção de equipamentos	Perigoso – Classe I

A coleta e transbordo dos resíduos nas frentes de serviço é realizada periodicamente para a baia temporária de resíduos, localizada no canteiro de obras. A baia é o local apropriado para armazenamento temporário onde o resíduo é controlado, separado, organizado e estocado para retirada pelo transportador e destinador final. A baia de resíduos permite a segregação dos resíduos recicláveis, não recicláveis e perigosos devidamente separados em bigbags ou bombonas.



Figura 03 – Baia de resíduos



Figura 04 – Baia de resíduos

O **controle do transporte e destinação final dos resíduos** é realizado pela equipe de gestão ambiental da Elastri que verifica os fornecedores aptos para atender da melhor forma possível as necessidades da obra de acordo com as diretrizes e legislação adequada.

Os **resíduos recicláveis** gerados durante a obra a Elastri são destinados para a Cooperativa de Trabalho de Porto Amazonas – COOCARPA que trabalha com a reutilização/destinação de papel e papelão, gerando renda para o município e famílias cooperadas. O material destinado para a cooperativa passa por pré-triagem ainda no canteiro para posterior separação em bigbags, facilitando o transporte até a cooperativa. No mês de dezembro o material gerado ficou armazenado na baia do canteiro.

Os **resíduos orgânicos e não recicláveis** gerados nas atividades são separados nas baias , transportados e armazenados temporariamente pela Fukuoka conforme inventário de resíduos apresentado. Os resíduos orgânicos possuem destinação final para compostagem e os não recicláveis são destinados para o processo de blindagem para a Campo Limpo e Brasblend, respectivamente. Durante o mês de dezembro foram destinados 130kg de resíduo orgânico e 460kg de resíduo não reciclável. Ainda no mês de dezembro foi destinado uma caçamba de resíduo de construção civil (RCC) transportada e destinada pela Brasblend.

Os **resíduos perigosos** gerados em situação pontual de vazamento estão sendo armazenados na baia de produtos perigosos devidamente identificadas e com contenção de forma a evitar a contaminação do solo, aguardando para transporte e destinação final.

Os **efluentes líquidos** gerados pelos 6 banheiros químicos localizados nas frentes de serviços são de responsabilidade da terceirizada GTI, que realiza diariamente a limpeza dos banheiros por meio de caminhão cargo devidamente licenciado, realizando a sucção dos efluentes e seu armazenamento temporário até o volume necessário para encaminhamento para Estação de Tratamento de Esgoto da SANEPAR – ETE BELÉM. Durante o mês de dezembro foram destinados 2,320 Ton de efluentes, conforme documentação em anexo.



Figura 05 – Disponibilização dos banheiros



Figura 06 – Controle de limpeza dos banheiros

Todos os resíduos de destinação externa são **controlados** pela gestão de meio ambiente da obra através do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), do Certificado de Destinação Final (CDF) e, para os casos que se encaixam no artigo 4 da Portaria IAP nº 212/2019, pelo Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do estado do Paraná, o MR. Todas as destinações são compiladas no inventário de resíduos mensal, instrumento de controle dos resíduos gerados que se encontra em anexo.

Para **controle e tratamento de efluentes na obra** a Elastrri projetou uma série de sistemas de controle a serem executados no canteiro de obras e que estão em fase de execução conforme memoriais descritivos apresentados. No mês de dezembro foi concluída a instalação da estação de

tratamento de efluentes e das caixas de gordura, e estão sendo implantadas melhorias nas caixas separadoras de água e óleo da oficina e tanque de combustível (figura 07).

A partir do mês de dezembro também iniciaram as instalações para o **controle de efluentes industriais**, como os gerados no laboratório de solos e concreto do canteiro industrial. O sistema definitivo do laboratório é interligado com o sistema de decantação industrial da central de concreto, porém, como a central ainda não está em operação foi projetado um sistema compacto de decantação dos efluentes gerados nas atividades, conforme figura 08.



Figura 07 – Construção de melhorias no sistema SAO



Figura 08 – Construção ECP do laboratório

Com a operação dos sistemas a Elastri iniciou o procedimento de inspeção dos equipamentos de controle de poluição (ECP), verificando possíveis interferências externas, necessidade de manutenção e limpeza, operação do sistema e controle de sua eficiência. As inspeções são realizadas semanalmente pela equipe de meio ambiente em todos os ECPs instalados.



Figura 09 – Inspeção no ECP do refeitório



Figura 10 – Inspeção no Sistema de Tratamento de Efluente

A Elastrri instalou em seu canteiro um sistema de tratamento de efluentes fechado, onde são tratados os efluentes de todos os banheiros instalados no canteiro de obra. Para melhorar a eficiência do sistema e garantir o atendimento das diretrizes ambientais a equipe de meio ambiente tem realizado a atividade de inoculação nos sanitários, processo de utilização de agentes biológicos que ajudam no processo de decomposição da matéria gerada.



Figura 11 – Produto biológico para uso nos sanitários



Figura 12 – Uso do produto no sistema

4.1.4 Considerações finais

Através dos dados aqui apresentados é possível verificar que o PGRE possui os instrumentos para cumprimento das normas e diretrizes do processo de licenciamento ambiental, através dos dados e procedimentos que permitem inventariar e implantar as medidas de controle e minimização dos resíduos, maximizando a reutilização, reciclagem e a correta destinação dos resíduos e efluentes.

4.2 PROGRAMA DE ABASTECIMENTO ALTERNATIVO DA ÁGUA

Na obra de instalação da PCH, a utilização dos recursos hídricos é imprescindível para a execução das atividades sendo utilizada nesta fase principalmente para a terraplanagem, umectação de vias e consumo nos prédios administrativos. Logo, por se tratar de um item indispensável para o andamento do projeto, o programa de Abastecimento Alternativo da ELASTRI é importante pois planeja de forma contínua seu fornecimento garantindo fatores quantitativos e qualitativos para que atendam as expectativas nesse processo construtivo – a fim de atender requisitos legais pertinentes e garantir a saúde do trabalhador.

4.2.3 Objetivo

O objetivo do programa é garantir água em quantidade e qualidade adequadas aos usos propostos, atendendo usos que requerem água potável ou não, seja para consumo, usos gerais ou industriais, garantindo os padrões de qualidade estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05.

4.2.4 Metodologia

Como instrumento para atendimento do programa a ELASTRI realiza o acompanhamento de consumo dos recursos e realizará análises laboratoriais de seus pontos outorgados conforme legislação vigente para atendimento aos padrões de qualidade de água estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05.

4.2.5 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para implantação do projeto PCH Lucia Cherobim, são previstas atividades tanto industriais quanto comuns (contato primário, serviços, etc) nas quais necessitarão de recurso hídrico. Para que as atividades sejam exequíveis, dimensionou-se de forma estratégica as seguintes fontes de água para execução do cronograma físico da PCH, contemplando aquelas previstas tanto para o canteiro de obras quanto nas frentes de serviços conforme plano de abastecimento alternativo da ELASTRI:

- 2 pontos de captação de poço: está prevista a perfuração de um poço para captação e utilização na produção de concreto e abastecimento do canteiro de obras, que compreendam as expectativas e exigências legais para cada finalidade proposta, localizado no canteiro de obras. Além deste, também será perfurado um poço para atender a casa de força do barramento e as devidas atividades de operação e manutenção da PCH.
- 2 pontos de captação superficial no rio que serão destinados para uso nas atividades de umectação e serviços gerais, as quais não necessitem de parâmetros de potabilidade e consumo humano. As outorgas foram emitidas em 30 de agosto de 2022 – Portaria 11462-2022 OD-GOUT e Portaria 11463-2022 OD-GOUT.

Uma das principais atividades que requerem o uso de recurso hídrico é a umectação das vias para amenizar a dispersão de poeiras causada a intensificação do tráfego de veículos em acessos não pavimentados. A umectação é realizada pelo caminhão pipa e tem por objetivo diminuir a quantidade de material em suspensão e a emissão de particulados nos acessos do empreendimento, com cuidado

principalmente às residências da área diretamente afetada e áreas com a presença de colaboradores. Em outubro se iniciou a captação superficial no Rio Iguaçu próximo a ensecadeira do barramento. O acompanhamento de seu volume é acompanhado pela ficha de abastecimento de água superficial.

A partir da utilização das estruturas do canteiro a Elastri passou a utilizar um fornecedor externo (Tassiane) para o abastecimento de água potável a ser utilizada em contato primário, abastecendo a caixa d'água do canteiro de obras. Já a água mineral para consumo humano é fornecida aos colaboradores pela empresa PRATA DA SERRA, com ponto de captação localizado no município Campo Largo, PR. A empresa fornece água mineral em galões de 20L, que abastecem os bebedouros disponibilizados nas frentes de serviço onde constam também os laudos de potabilidade da empresa (apresentados em anexo a este relatório). Os galões abastecem os bebedouros de aproximadamente 200L higienizados frequentemente para garantir a potabilidade da água fornecida. Os laudos e controle de limpeza são disponibilizados nos bebedouros para controle para conhecimento dos colaboradores.



Figura 13 – Abastecimento de água do canteiro



Figura 14 – Laudo e controle de limpeza dos bebedouros

Dessa forma, a equipe de meio ambiente controla as 3 fontes de abastecimento hídrico da obra, conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 3 – Consumo de água

2022/Mês	Consumo pipa (L)	Água Potável	Água Mineral (L)
Janeiro			800
Fevereiro			2060
Março	80.000		4720
Abril	40000		2240
Maio	40000		3060
Junho	71000		2560
Julho	98000		3200
Agosto	80000		4360
Setembro	0		4460
Outubro	90000		9420
Novembro	520000	20000	5920
Dezembro	593000	60000	7780
Total	1612000	80000	50580

4.2.6 Considerações Finais

A Elastrí através de seus procedimentos estabelece uma série de diretrizes para atender aos indicadores ambientais do programa de monitoramento da qualidade da água, realizado através do controle de todos os processos que utilizam recursos hídricos nas atividades instalação da PCHLC. Esse processo é comprovado através das fichas de controle e inspeção, pelos dados apresentados neste relatório e pelos resultados das análises laboratoriais quando couber.

4.3 PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS

O Programa de Controle de Processos Erosivos da Elastrí visa apresentar as ações e procedimentos adotados para o controle dos processos erosivos provenientes das atividades de implantação do empreendimento, visando a estabilidade do terreno e a prevenção de erosões. As atividades da ELASTRI envolvem limpeza do terreno com a remoção da vegetação e da camada superficial de solo, obras de terraplanagem (corte/aterro) para conformação das estruturas e para implantação dos acessos, escavação e movimentação do solo, sendo necessária a aplicação de instrumentos que previnam processos erosivos.

4.3.1 Objetivo

Este programa tem como objetivo indicar as medidas para o controle de processos erosivos a serem aplicados durante e após as atividades de construção. Entre os objetivos específicos estão estabelecer uma rotina que permita a recuperação das áreas alvo, a adoção de medidas preventivas e de mitigação de instabilidade nos terrenos e potenciais impactos sobre os recursos hídricos superficiais.

4.3.2 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

A partir da supressão vegetal foram iniciadas pela Elastri as atividades de terraplanagem dos acessos definitivos a casa de força, subestação e tomada d'água. Além da melhoria de acessos internos ao barramento e bota fora com movimentação de terras que resultar em erosões ou potenciais processos erosivos. A Elastri realiza junto a seu corpo técnico medidas preventivas para minimização de processos erosivos através da orientação de seus operadores e acompanhamento das atividades.

Faz parte das atividades cotidianas da equipe de meio ambiente as inspeções em campo com o objetivo de identificar possíveis pontos de degradação e acompanhar os pontos já identificados. A atividade visa estabelecer uma rotina de monitoramento nas diversas áreas alvo deste programa com o intuito de fornecer informações atualizadas para acionar e subsidiar as equipes responsáveis pelas ações de manutenção e correção, que interveem conforme necessidade.



Figura 15 – Contenção provisória em manta



Figura 16 – Medida corretiva de erosão

Em dezembro foram verificados pela equipe da Cia Ambiental 5 novos pontos de monitoramento e acompanhamento que se relacionam ao avanço das atividades de construção das instalações da PCH, com a manutenção do acesso principal.

Tabela 4 – Processos erosivos registrados no mês

P12	06/12/2023	Ravina	Canteiro	Processo erosivo registrado próximo ao sumidouro do ECP da oficina mecânica, onde constatou-se erosão do tipo ravina com carreamento de sedimentos até próximo do limite do canteiro de obras. O processo foi agravado devido a forte incidência de chuvas no período, assim como composição do solo e falta de cobertura vegetal no talude.
P13	06/12/2023	Ravina	Canteiro	Processo erosivo registrado no canteiro de obras, próximo ao sumidouro do ECP da oficina mecânica, com carreamento de sedimentos até o limite do CDO. Constatou-se que o processo foi agravado devido a forte incidência de chuvas, falta de drenagem pluvial, cobertura vegetal e composição do solo.
P14	08/12/2023	Ravina	Bota-fora	Processos erosivos registrados no bota-fora de topsoil próximo ao conduto forçado. Acredita-se que os processos foram formados devido a ação das chuvas, falta de drenagem e cobertura vegetal, ocorrendo carreamento de sedimentos até a APP existente.
P15	23/12/2023	Sulco	Acesso interno	Durante inspeção ambiental no acesso até o bota-fora 03 constatou-se processo erosivo na lateral do acesso, possivelmente ocasionado pela incidência de chuvas, falta de drenagem adequada e cobertura vegetal. Salienta-se que o processo erosivo está carreando sedimentos para vegetação adjacente.
P16	23/12/2023	Fissura	Canteiro	Durante inspeção ambiental na área do estacionamento próximo ao barramento, constatou-se vários processos erosivos no local, possivelmente ocasionados pela incidência de chuvas, falta de drenagem e cobertura vegetal.

Todos os processos identificados são monitorados para atuação de manutenção, sendo mapeados para correção conforme sua classificação e gravidade.

4.4 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com informações do PBA, o programa de educação ambiental (PEA), visa estabelecer diretrizes e ações de educação ambiental de forma a contemplar a comunidade e os trabalhadores envolvidos na operação da PCH Lucia Cherobim. Para a Elastri, dentro do PEA se aplica o Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT), cujo público alvo é a força de trabalho da PCH Lucia Cherobim durante a fase de implantação do empreendimento, difundindo boas práticas ambientais e conhecimentos a respeito do meio.

O PEAT faz integração com os demais programas do empreendimento, configurando-se enquanto instrumento de sensibilização e conscientização dos trabalhadores, contribuindo para que o

público envolvido construa uma visão realista sobre o empreendimento e suas implicações no contexto ambiental, bem como para a tomada de posturas rotineiras ambientalmente adequadas.

4.4.1 Objetivo

O PEA tem como objetivos específicos apontados no PBA que se aplicam aos funcionários Elastri: proporcionar a conscientização e educação ambiental dos trabalhadores da obra em relação a temáticas pertinentes ao contexto local e realizar palestras e treinamentos com os funcionários com o objetivo de conscientizar e orientar sobre normas de condutas no canteiro de obras e no contato com a população local.

4.4.2 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Através de uma série de ações de educação ambiental a empresa visa incentivar a adoção de boas práticas e orientar quanto a formas adequadas de realizar tarefas cotidianas sem prejudicar o meio ambiente, tratando sobre a correta gestão dos resíduos sólidos, recursos hídricos, entre outras temáticas pertinentes à realidade local. Faz parte do dia a dia da obra a orientação de todos os funcionários desde a sua contratação até o acompanhamento de cada atividade, com eventos e palestras direcionadas a questões ambientais relacionadas ao cotidiano dos colaboradores registradas através de fotos e listas de presença presentes em anexo a este relatório.

Em alinhamento com o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, o programa de educação ambiental para trabalhadores discute também questões sobre a gestão de resíduos, os princípios de redução e reutilização bem como itens normativos como a lei nº 12.305/2010 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a resolução CONAMA nº 307/2002 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. O programa de educação ambiental para trabalhadores também trata das diretrizes e responsabilidades do trabalhador e da empresa que são englobados na ISO 14.001 bem como as orientações detalhadas do guia de Bolso CPFL e o entendimento sobre as licenças e condicionantes da obra, apresentados no programa de comunicação social.

Entre as ações estão as campanhas de redução de geração de resíduos orgânicos (campanha do prato limpo) e o incentivo a não utilização de copos plásticos a partir da disponibilização de copos de uso individual ainda na fase de integração do colaborador, evitando o uso de copos descartáveis na obra

Como parte do programa de educação ambiental dos trabalhadores a Elastri realiza orientação de todos os funcionários antes de sua entrada na empresa através da integração de meio ambiente que aborda temas pertinentes ao novo colaborador como os aspectos e impactos ambientais de suas atividades, percepção ambiental no cotidiano e organização e limpeza da área de trabalho. Durante o mês de novembro foram integrados 17 novos funcionários.



Figura 17 – Integração de novos colaboradores



Figura 18 – Integração de novos colaboradores

Além das orientações em integração são realizadas orientações direcionadas para as atividades dos colaboradores com diversas temáticas como as orientações do código de conduta, boas práticas, gestão dos resíduos, particularidades das atividades executadas no canteiro de obras e demais temas de meio ambiente nas frentes de serviço através dos DDS de meio ambiente. Durante o mês de dezembro foram realizados 78HH de treinamentos e orientações aos colaboradores.



Figura 19 – DDS de Orientação Oficina Mecânica



Figura 20 – DDS Uso Consciente na Carpintaria

Os funcionários também são orientados de forma individualizada de acordo com suas atividades nas inspeções de meio ambiente. A orientação individual tem por objetivo sanar dúvidas dos funcionários quanto aos procedimentos de sua atividade, buscando a percepção de riscos direcionada, evitando incidentes e promovendo o engajamento dos colaboradores. Além disso a Elastrí atua fortemente em parceria com seus clientes a fim de alinhar as demandas e direcionar as atividades.



Figura 21 – Orientação laboratório



Figura 22 – Orientação de atividade com cliente

A partir do mês de novembro os multiplicadores ambientais passaram a participar de reuniões semanais onde é possível debater sobre o dia a dia das atividades dos colaboradores e as melhorias que podem ser realizadas em suas frentes de serviço. As reuniões com os multiplicadores ocorrem no formato de café da manhã, onde são debatidos os temas mais importantes da semana e direcionados sobre as atividades que demandam maior atenção da equipe.



Figura 23 – Multiplicadores Ambientais



Figura 24 – Multiplicadores Ambientais

Com o intuito de adequar as diretrizes e orientar os colaboradores foi realizado em dezembro um treinamento com colaboradores e lideranças a respeito do manuseio e controle de produtos químicos, uma orientação voltada para a importância de possuir as FISPQ nas frentes de serviço. O treinamento contou com os colaboradores que possuem interface com os produtos durante suas atividades para tirar dúvidas alinhar as atividades em campo.



Figura 25 – Treinamento sobre FISPQ



Figura 26 – Treinamento sobre FISPQ

4.4.3 Considerações Finais

O PBA propõe que os indicadores ambientais a serem avaliados no acompanhamento das ações do PEA sejam o monitoramento das ações durante a execução do projeto, buscando apreender seus processos de implementação e execução. Dessa forma, são acompanhados o número de participantes das atividades e ações do PEA; são apresentados por meio deste documento as oficinas e palestras com os funcionários, com descrição dos temas abordados, lista de presença e número de participantes, com lista de presença em anexo. Dessa forma é possível concluir que o programa de educação ambiental para trabalhadores da ELASTRI tem cumprido seus objetivos e atendido a seus indicadores.

4.5 PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA

O Programa de Gestão Ambiental Integrada (PGI) da PCH Lúcia Cherobim visa garantir o atendimento à legislação e às normas ambientais aplicáveis durante as fases de implantação atuando na prevenção contra a poluição, a conservação da biodiversidade e a mitigação dos impactos ambientais. De acordo com o PBA do projeto, o PGI visa ainda estabelecer a sistemática de boas práticas ambientais e a melhoria contínua nos processos e atividades desenvolvidas ao longo do ciclo de vida do empreendimento, enquadrando o empreendimento dentro de padrões de sustentabilidade.

É uma estrutura que envolve o planejamento, monitoramento/fiscalização e controle da execução dos programas socioambientais e de controle da poluição e das medidas mitigadoras, e se constitui em

um conjunto de ações sistematizadas e integradoras, na forma de medidas e procedimentos de gestão voltados para a minimização dos impactos ambientais, provocados pela implantação e operação do empreendimento.

4.6.1 Objetivo

O objetivo deste programa é atender as exigências de QSMS e cumprir as exigências contidas nos contratos e nos requisitos legais estabelecidos para a PCH Lucia Cherobim de forma que a execução das obras possua conformidade legal através da gestão dos aspectos ambientais relacionados com as atividades de implantação, garantindo que sejam tomados todos os cuidados com vistas à preservação da qualidade ambiental dos meios físico e biótico das áreas que vão sofrer intervenção e à minimização dos impactos sobre as comunidades das áreas de influência. O programa também visa avaliar a conformidade legal e a eficácia das ações desenvolvidas no âmbito dos demais programas ambientais aqui apresentados e promover as ações necessárias para corrigir os desvios ou não-conformidades e melhorar os processos como um todo.

4.6.2 Metodologia

Um dos principais instrumentos de avaliação da eficiência dos controles ambientais e ações empregadas pela Elastri é o acompanhamento de recebimento dos registros recebidos através do cliente bem como registros e inspeções internas realizadas pela própria equipe de meio ambiente ELASTRI. Para verificação do andamento das atividades são programadas inspeções semanais em todos os setores que apresentam potencial de poluição e/ou interferência ambiental. A atividade é realizada pela equipe de meio ambiente de campo garantindo que a obra se desenvolva de forma ambientalmente adequada e livre de grandes incidentes.

Para este programa também serão apresentadas as demais ações de controle e monitoramentos realizados pela ELASTRI que não foram contemplados nos demais programas deste relatório.

4.6.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para realização e regulamentação de sua gestão ambiental a ELASTRI instalou um sistema integrado de gestão, o S3 – Sistema Elastri de Sustentabilidade - a fim de definir um modelo de sustentabilidade consolidado integrando as ações de qualidade, segurança do trabalho, saúde

ocupacional, meio ambiente, responsabilidade social e responsabilidade ética. O Sistema de Gestão Ambiental, responsável pelos indicadores de desempenho ambiental, atua diretamente no consumo racional de recursos naturais e na gestão de seus impactos sobre o meio ambiente. Em todos os empreendimentos, a empresa atua em conformidade legal, com monitoramento permanentemente das normas e legislações.

O Programa de Gestão Ambiental Integrada apresenta a avaliação do conjunto de medidas empregadas durante as atividades de instalação da PCHLC de responsabilidade da ELASTRI, possibilitando uma análise ampla que permite a melhoria contínua dos processos e uma melhor gestão dos índices ambientais aplicados à obra.

Como parte das ações de gestão ambiental, como apresentado no desenvolvimento de outros programas presentes neste relatório, a equipe de meio ambiente realiza inspeções de monitoramento visual e documental das atividades da obra para acompanhamento das ações de controle de poluição do solo e água, acompanhamento das atividades nas frentes de serviço, orientações quanto ao manuseio de material perigoso, treinamentos sobre a utilização dos kits de emergência ambiental e controle das Fichas de Informação de Segurança para Produtos Químicos (FISPQ), como apresentado ao longo deste relatório.

Um dos processos realizados como procedimento da Elastri é controle de fornecedores, visando garantir a sustentabilidade da obra fazendo com que todos os produtos, equipamentos e transportes estejam de acordo com os princípios ambientais de critérios de aquisição de bens e serviço. Dessa forma, a Elastri estende suas exigências ambientais a seus fornecedores garantindo que as empresas parceiras também tenham comprometimento ambiental.

Durante o mês foi adquirido cascalho, combustível e concreto das empresas apresentadas na tabela a seguir, sendo monitorado as licenças dos fornecedores junto aos órgãos competentes através da planilha em anexo (FOR-162_Controle de licenças). As licenças que estavam pendentes de atualização foram atualizadas e encaminhadas para avaliação.

Tabela 4. Fornecedores de Insumos

FORNECEDOR	INSUMO
VDL	Cascalho
ARGA JWAYDZIK	Concreto

PEDREIRA SÃO JORGE	Areia e brita
VIBRA ENERGIA	Combustível

A equipe de meio ambiente junto com a equipe de manutenção realiza o gerenciamento de emissão de fumaça preta que tem como objetivo diminuir, controlar e monitorar a emissão de particulados e fumaça preta provenientes da atividade. O monitoramento da emissão de poluentes atmosféricos é feito através da metodologia colorimétrica da escala Ringelmann, a qual consiste na comparação visual de um disco de papel com escala colorimétrica, de branco a preto, à pluma de fuligem emitida na extremidade do tubo de escape. Os padrões são apresentados por meio de quadros retangulares, com rede de linhas de espessura e espaçamento definidos, sobre um fundo branco. Todos os veículos monitorados no mês estavam dentro dos padrões da escala conforme ficha de controle em anexo.



Figura 27 – Fumaça preta



Figura 28 – Fumaça Preta

Quanto ao abastecimento de máquinas na área do canteiro, este é realizado através de caminhão comboio que abastece todas máquinas. O caminhão CEQ também possui armazenamento de óleos e graxas disponibilizados aos veículos. Como forma de proteção ambiental contra derramamentos, o caminhão dispõe de um reservatório para o armazenamento temporário do óleo usado a ser retirado da máquina e encaminhado ao descarte correto. O caminhão também conta com kit de mitigação ambiental a ser usado em caso de incidente através de seu motorista treinado para fazer a mitigação ambiental com apoio do meio ambiente.



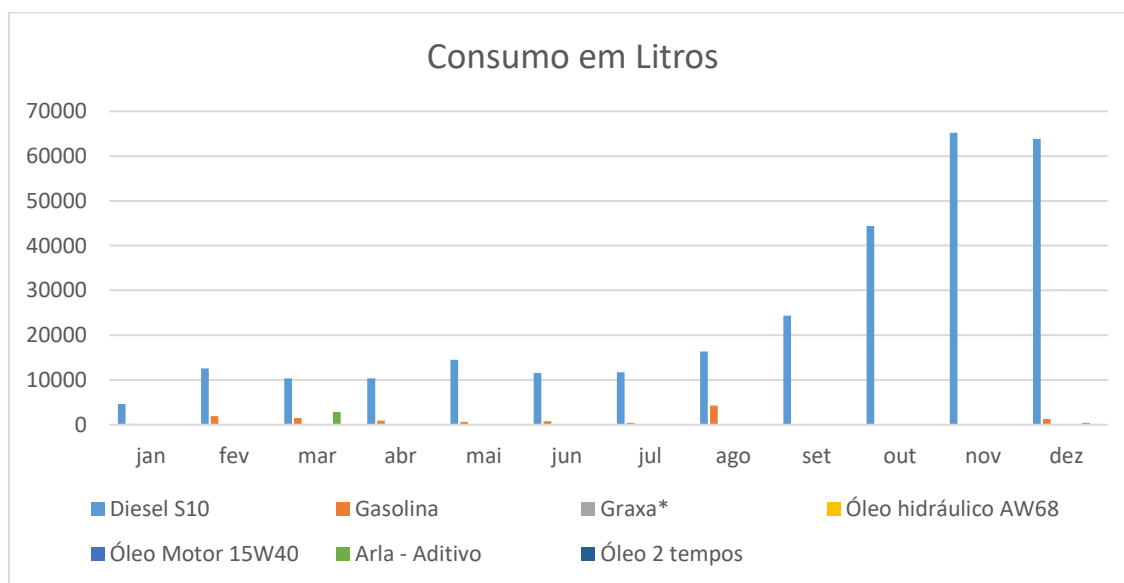
Figura 29 – Abastecimento de máquinas e equipamentos



Figura 30 – Abastecimento de máquinas e equipamentos

Controle de combustíveis: no fechamento do mês foram consumidos 63.847L de combustível, 1263L de gasolina, 434L de Arla, 90 de óleo motor, 30 de óleo hidráulico e 60kg de graxa (gráfico 03), abastecendo a frota de veículos a diesel presentes no canteiro.

Gráfico 03 – Consumo Mensal de Combustível



Por ser uma atividade crítica e com alto potencial de contaminação, a oficina mecânica detém uma atenção especial da equipe de meio ambiente, acompanhando as atividades de manutenção e as ações de mitigação em caso de incidentes com produtos perigosos. A Elastrri possui uma equipe de manutenção engajada e que tem atuando fortemente da prevenção de incidentes.



Figura 31 – Atividade de manutenção



Figura 32 – Atividade de manutenção

O controle de licenças, insumos, fornecedores e equipamentos faz parte da gestão integrada de meio ambiente que verifica a adesão dos variados setores para garantir a efetividade das atividades e conseqüentemente da obra como um todo.

4.6.4 Indicadores

Para avaliação das conformidades e aderência das medidas apresentadas e da execução dos procedimentos ambientais, a gestão de meio ambiente da CPFL junto a sua fiscalização Cia Ambiental possui um instrumento de avaliação denominado Relatório de Inspeção Ambiental (RIA), resultado das inspeções em campo e avaliação de documentação. Dessa forma é possível analisar quantitativamente a conformidade aos procedimentos e pontos de melhoria a serem aplicados.

Os relatórios podem ser: de ocorrência extraordinária, de oportunidade de melhoria, registro de acompanhamento e não conformidade. No mês de novembro foram abertos 3 novos desvios e encerrado 1 desvio. Quanto a não conformidades, foram abertas 3 NC sendo encerrada 1.

4 REPORTE DE BOAS PRÁTICAS

Faz parte do cotidiano da ELASTRI a aplicação de boas práticas ambientais, de forma a garantir e propagar atitudes sustentáveis e que levem à conservação dos recursos naturais e ao bom relacionamento com o meio socioambiental. Essas práticas são disseminadas aos colaboradores com intuito de conscientizar e orientar quanto a construção da obra de forma sustentável em todas suas etapas. Entre as ações aplicadas está a aproximação da gestão junto a fiscalização e o alinhamento com a equipe de produção visando a conscientização de cada funcionário, com campanhas como plástico zero e conscientização sobre o desperdício de alimentos.

Ocorreu entre os dias 06 a 09 de dezembro a Semana de Sustentabilidade da PCH Cherobim. O Evento tem o objetivo de promover a cultura de Saúde, Segurança, Meio ambiente, social e Integridade entre os colaboradores. A Semana contou com vários eventos das diversas áreas do setor de Sustentabilidade da Elastri, na abertura, a palavra das lideranças Elastri e CPFL. Através de parceria com a equipe da Cia Ambiental foi instalado um Stand Meio Ambiente, apresentando aos colaboradores da PCH o trabalho realizado de resgate de fauna no Rio Iguaçu e a importância das espécies nativas para a região.



Figura 33 – Semana de Sustentabilidade



Figura 34 – Semana de Sustentabilidade

MOTORISTA:

Cedonício K. Vieira

VEÍCULO:

Caminhão PIPA

Obra: PCH Cherobim

LOCAL: RIO IGUAÇU - BARRAMENTO

DIA	VOLUME	HORÁRIO INICIO	HORÁRIO FINAL	APLICAÇÃO
07/12/22	15.000 ml	14:20	14:50	
07/12/22	17.000 ml	15:25	15:40	<i>Cova de Jacq (Barragem) Contorno</i>
07/12/22	12.000 ml	16:40	17:00	<i>-----</i>
08/12/22	18.000 ml	13:30	14:00	<i>-----</i>
08/12/22	18.000 ml	15:05	15:35	<i>-----</i>
08/12/22	20.000 ml	16:45	17:05	<i>-----</i>
08/12/22	15.000 ml	08:20	08:40	<i>-----</i>
10/12/22	17.000 ml	11:50	12:10	<i>-----</i>
10/12/22	15.000 ml	14:20	14:40	<i>-----</i>
10/12/22	18.000 ml	16:05	16:35	<i>-----</i>
12/12/22	17.000 ml	10:45	11:05	<i>-----</i>
14/12/22	18.000 ml	8:40	8:05	<i>-----</i>
14/12/22	20.000 ml	11:30	12:00	<i>-----</i>
14/12/22	15.000 ml	16:55	17:15	<i>-----</i>
15/12/22	17.000 ml	08:10	8:35	<i>-----</i>
15/12/22	15.000 ml	10:40	11:00	<i>-----</i>
15/12/22	20.000 ml	11:45	12:10	<i>-----</i>
15/12/22	20.000 ml	14:15	14:35	<i>-----</i>
05/12/22	17.000 ml	15:15	15:40	<i>-----</i>
15/12/22	20.000 ml	16:50	17:15	<i>-----</i>
16/12/22	15.000 ml	08:30	08:55	<i>-----</i>
18/12/22	20.000 ml	08:00	08:30	<i>-----</i>
20/12/22	20.000 ml	19:15	19:45	<i>-----</i>
21/12/22	16.000 ml	16:45	17:05	<i>-----</i>
21/12/22	18.000 ml	17:30	12:00	<i>-----</i>
21/12/22	20.000 ml	15:40	16:05	<i>-----</i>
22/12/22	15.000 ml	08:15	08:35	<i>-----</i>
22/12/22	18.000 ml	11:30	11:45	<i>-----</i>
22/12/22	20.000 ml	14:50	15:15	<i>-----</i>
22/12/22	20.000 ml	15:45	16:05	<i>-----</i>
21/12/22	17.000 ml	16:50	19:20	<i>-----</i>
24/12/22	20.000 ml	08:50	08:18	<i>-----</i>
24/12/22	18.000 ml	10:00	10:20	<i>-----</i>
27/12/22	20.000 ml	11:25	11:50	<i>-----</i>

ASSINATURA DO COLABORADOR:

2022/Mês	Consumo pipa (L)	Água Potável	Água Mineral (L)
Janeiro			800
Fevereiro			2060
Março	80.000		4720
Abril	40000		2240
Maio	40000		3060
Junho	71000		2560
Julho	98000		3200
Agosto	80000		4360
Setembro	0		4460
Outubro	90000		9420
Novembro	520000	20000	5920
Dezembro	593000	60000	7780
Total	1612000	80000	50580



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº 1

Mês de Monitoramento: DEZEMBRO

Nome do Responsável:

Método Utilizado: Escala Ringelmann

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude. Fonte: Código Escala Ringelmann
2- Legislação Federal

CRI

Preservação do veículo

Menor Altitude: 365

Placa	Leitura		Limite Permitido		Reprovado (R)	Sim ou Não
	Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
41 22/12 CAM. BASCULANTE						
42 22/12 CAM. BASCULANTE		20%	03	60%	A	Não
43 21/12 CAM. BASCULANTE		20%	03	60%	A	Não
44 21/12 CAM. BASCULANTE		20%	03	60%	A	Não
45 - CAM. BASCULANTE		20%	03	60%	A	Não
46 21/12 CAM. BASCULANTE - CM215		20%	03	60%	A	Não
47 21/12 CAM. BASCULANTE - CM216		20%	03	60%	A	Não
48 21/12 CAM. BASCULANTE - CM217		20%	03	60%	A	Não
49 21/12 CAM. BASCULANTE - CM218		20%	03	60%	A	Não
50 21/12 CAM. BASCULANTE - CM219		20%	03	60%	A	Não
51 22/12 CAM. BASCULANTE - CM220		20%	03	60%	A	Não
52 - CAM. BASCULANTE - CM221			03	60%		
53 - CAM. BASCULANTE - CM222			03	60%		
54 - CAM. BASCULANTE - CM223			03	60%		
55 - CAM. BASCULANTE - CM224			03	60%		
56 - COMPRESSOR			03	60%		
57 - COMPRESSOR XAS 360			03	60%		
58 21/12 GERADOR A DIESEL		20%	03	60%	A	Não
59 21/12 GERADOR TBRG 00324		20%	03	60%	A	Não
60 21/12 GERADOR TRGB 00325		20%	03	60%	A	Não



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº

Mês de Monitoramento: DEZEMBRO
Nome do Responsável:

Método Utilizado: Escala Ringelmann

PADRÃO - O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2: Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Data

Placa do Veículo

Placa

Leitura

Limite Permitido

Reprovado (R)

Sim ou Não

Nº	Placa do Veículo	Placa	Leitura		Limite Permitido		Reprovado (R)	Sim ou Não
			Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
21	CAM. MUNCK	MUN02 - 216		20%	03	60%	A	Não
22	CAMINHÃO CARROCERIA			50%	03	60%		Não
23	MOTONIVELADORA			20%	03	60%	A	Não
24	CAM. PIPA	PIP01 - 216		20%	03	60%	A	Não
25	RETROESCAVADEIRA	RET01 - 216		40%	03	60%	A	Não
26	RETROESCAVADEIRA JCB 3CX			20%	03	60%	A	Não
27	ROLO COMPACTADOR	RO101 - 216		40%	03	60%	A	Não
28	ROLO COMPACTADOR			-	03	60%	A	Não
29	TRATOR DE ESTEIRA	TE01 - 216		40%	03	60%	A	Não
30	TRATOR DE ESTEIRA	TE03 - 216		40%	03	60%	A	Não
31	TRATOR DE ESTEIRA	TE04		-	03	60%	A	Não
32	TRATOR DE ESTEIRA	TE05		-	03	60%		Não
33	TRATOR DE PNEUS	TRA01 - 216		20%	03	60%	A	Não
34	VAN	VAN01 - 216		20%	03	60%		Não
35	CAM. BASCULANTE	BAS03		40%	03	60%	A	Não
36	CAM. BASCULANTE	BAS04		20%	03	60%	A	Não
37	CAM. BASCULANTE	BAS05		20%	03	60%	A	Não
38	CAM. BASCULANTE	BAS06		20%	03	60%	A	Não
39	CAM. BASCULANTE	BAS07		20%	03	60%	A	Não
40	CAM. BASCULANTE	BAS09		20%	03	60%	A	Não



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº

Mês de Monitoramento: DEZEMBRO
Nome do Responsável:

Método Utilizado: Escala Ringelmann

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2 Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3 Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude. Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
01	22/12	AMBULANCIA	AMB01 - 216						
02	21/12	ONIBUS		20%	03	60%	A	Não	
03	21/12	ONIBUS		40%	03	60%	A	Não	
04	21/12	ONIBUS		40%	03	60%	A	Não	
05	21/12	ONIBUS		40%	03	60%	A	Não	
06	21/12	PERFURATRIZ		40%	03	60%	A	Não	
07	21/12	PERFURATRIZ		40%	03	60%	A	Não	
08	22/12	PERFURATRIZ		40%	03	60%	A	Não	
09	22/12	CAMINHÃO CARROCERIA		40%	03	60%	A	Não	
10	21/12	COMPRESSOR		20%	03	60%	A	Não	
11	21/12	COMPRESSOR XAS 360		40%	03	60%	A	Não	
12	22/12	CAM. COMBOIO	COM01 - 216	20%	03	60%	A	Não	
13	22/12	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC05	20%	03	60%	A	Não	
14	22/12	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC06	20%	03	60%	A	Não	
15	22/12	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC07	20%	03	60%	A	Não	
16	23/12	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC09	20%	03	60%	A	Não	
17	23/12	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC10	20%	03	60%	A	Não	
18	23/12	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC11	20%	03	60%	A	Não	
19	23/12	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC12	20%	03	60%	A	Não	
20	23/12	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC13	20%	03	60%	A	Não	



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº

Mês de Monitoramento: DEZEMBRO
Nome do Responsável:

Método Utilizado: Escala Ringelmann

INVENTÁRIO DE RESÍDUOS

FOR-157

Data	Mês	Tipo	Origem	NBR 10004	Quantidade	Un.	Acondicionamento	Armazenamento	Transportador (Fornecedor)	Transporte	Armazenamento temporário (offsite)	Destinação Final	Receptor	Nº MTR	CDF
01/12/2022	Dezembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,15	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012656481-	1464519/2022
02/12/2022	Dezembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,145	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012679885-	1464519/2022
05/12/2022	Dezembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,15	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411012722165-	1464519/2022
21/12/2022	Dezembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	1,34	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411013158654-	
22/12/2022	Dezembro	Efluente sanitário	Sanitários	Classe II-A - Não Inertes	0,54	Toneladas	Tanque	Tanque impermeável	GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI	Caminhão Tanque	Sim	ETE	Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém	411013184209-	
02/12/2022	Dezembro	Orgânico	Refeitório	Classe II-A - Não Inertes	0	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Compostagem em Co-processamento	Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli	411012689365-	
02/12/2022	Dezembro	Não Reciclável/Comum	Canteiro de Obras	Classe II-B - Inertes	0,46	Toneladas	Tambor 200L	Outros	Associação Fukuoka Instituto	Outros	Sim	Compostagem em Co-processamento	BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA	411012689337-	
06/12/2022	Dezembro	Resíduos de Construção Ci	Obras Civas	Classe II-B - Inertes	4,00	Toneladas	Caçamba es Depósito Fechado		BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA	Caminhão Caçamba	NÃO	Outros	BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA	411012737238-	



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 01/12/22

Duração: 15 m.

Nº HH: 2

Identificação:

PCHLC / LP-MA-0013-22

Tipo:

DDS MA

Tema:

Organização da Oficina

Desenvolvimento/Assuntos:

Limpeza e organização da oficina
separação dos produtos / óleos / químicos nas baías

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

PIANCA

21088

ENG. AMBIENTAL

Bianca A.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Paulo R. L.	28512	Dir. H.10. Av	[Assinatura]
02	Paulo Torres	27830	LUBRIFICADOR	PAULO
03	Paulo A.	27920	BORRACHA	[Assinatura]
04	Anderson Araujo	27928	SOLDADOR	[Assinatura]
05	Danny Junior	26543	MOT. Combust	Danny
06	André H. Hartli	25977	Mecânico	[Assinatura]
07	Bulos Pinto	28199	ENG MECÂNICA	[Assinatura]
08	Tiago Lapremto	28496	Cont Manutenção	Tiago
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 02/12/22

Duração: 15m

Nº HH: 2

Identificação:

PCHLC / LP-MA- 0014-22

Tipo:

DDS MA

Tema:

Uso nacional da Madeira

Desenvolvimento/Assuntos:

Reutilização de madeira pelos carpinteiros
Separação e organização dos espaços e materiais

Nome Instrutor

Registro
21988

Função

ENG. AMBIENTE

Assinatura

BIANCA

Bianca J.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Flávio Ribeiro	28538	Aux-Metro AMB.	[Assinatura]
02	Pedro B. Evangelista	27545	Carpinteiro	Pedro
03	Dildo A. Souto	15199	Encarregado	[Assinatura]
04	Odair's of Tavares	28450	Carpinteiro	[Assinatura]
05	MARCUS NOCHI	28449	CARPINTEIRO	[Assinatura]
06	Durvaldo Sousa	25734	Carpinteiro	[Assinatura]
07	Renata Lima	16840	Analista PS	[Assinatura]
08	ALAN SCOPIN HORVING	27762	AUX. A. AMBIENTE	[Assinatura]
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 06/12/22

Duração: 0h30

Nº HH: 4

Identificação:

PCHLC / LP-MA- 0045-22

Tipo:

DDS MA

Tema:

SUSTENTABILIDADE

Desenvolvimento/Assuntos:

SUSTENTABILIDADE COM ÊNFASE DE UM AMBIENTE
Multiplicações ambientais

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
BIANCHI		ENG. Meio Ambiente	

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Raulo Paulo	28518	Eng. Meio Ambiente	
02	Ryzen Almeida	27751	Op. de Polo	
03	Selvan Damazio	25782	Sinalizador	
04	Ademir Kowalezyk	25778	Op. de polo campo	Ademir
05	PAULO TORRES	27830	LUBRIFICADOR	PAULO
06	ALEX S. HERNANDES	27762	ANAL. AMBIENTE	Alex
07	Thomas P. goncalves	27831	ANAL. Topografico	Thomas
08	João Luiz G. Costa	25885	TEDESCO	
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 09.12.22

Duração: 0h 30

Nº HH: 53

Identificação:

PCHLC / LP-MA- 0016-22

Tipo:

DDS MA

Tema:

Semana de Sustentabilidade

Desenvolvimento/Assuntos:

Campanha prato limpo
Encerramento da campanha

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Bianca Abraham

21988

Eng. ambiental

Bianca A.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Pedro	27832	Alcatorador	[Assinatura]
02	Ulisses R. Gompau	27823	MOTORISTA	[Assinatura]
03	claudinei R.	27804	motorista	claudinei
04	Antonio Aca Silva	28152	motorista	Antonio
05	Augusto F. Santos	28319	MOTORISTA	[Assinatura]
06	Jonival dos S. H.	28338	motorista	Jonival
07	Edimar Gimenes	27825	motorista	[Assinatura]
08	Paulo Torres	27830	LUBRIFICADOR	PAULO
09	Paulo D. Pereira	25920	Operador	Paulo
10	Antonio da Silva	26781	motorista	[Assinatura]
11	Cláudio R. Domingos	25921	OP. TRATOR	[Assinatura]
12	Edina S. Padilha	27823	motorista	Edina
13	Udo Paço	27823	motorista	[Assinatura]
14	Eder do Salvo	27929	Lubrificador	Eder
15	Ygor	321	Emprego	[Assinatura]
16	Luciano	28442	Maneque	[Assinatura]
17	Valdeir	28031	Som C	[Assinatura]



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 09.12.22

Duração: 0h 30

Nº HH: 53

Identificação:

PCHLC / LP-MA- 0016-22

Tipo:

DDS MA

Tema:

Seminário de sustentabilidade

Desenvolvimento/Assuntos:

Campanha prato limpo
Encerramento da campanha

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Biomca Abraham

24988

Eng. ambiental

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
18		27930	BORRACHO	
19	Alisson V. Guedes	20040	Emc. Neonato	
20	Leandro Y. Dahid	289	MECANICO	
21	Ademir Kovalevuk	25779	OP de solda	Ademir
22	Eduardo F. F. F.	20064	Mecânica	Eduardo
23	Dante Ribeiro	25882	ELETRICISTA	
24	Adelmar de Jesus de Souza	26777	OP Estanqueiro	
25	Kenaldo A. Machado	27815	OP PERFURA	
26	Lucas F. L. L.	28262	SERVENTE	Lucas
27	MERLUCCI	28443	CARPINTOR	
28				
29		25924	carpinteiro	
30	Levy	28457	Servente	
31	Levy	150	motorista	Levy
32	Bruno R. Hill	25888	EC ENFERMEIRO	
33	Geacelene Pinheiro	16840	qualidade	
34	ALEX SKOPER HORNING	27862	Aux. M. OBRAS	
34	Edip Nunes	24446	líder adm	



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 09.12.22

Duração: 0h 30

Nº HH: 60

Identificação:

PCHLC / LP-MA-0016-22

Tipo:

DDS MA

Tema:

Semana de sustentabilidade

Desenvolvimento/Assuntos:

Campanha photo limpo
Encerramento da campanha

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. ambiental	

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	José W. Kuzmit	282510	ESTERA	JOSE
02	Quintan Kuzmit	27537	Eletricista	Quintan
03	Edio F. P. F.	28159	MOTORISTA	
04	Fernando Bonfim	28034	liber temporaria	
05	Guilherme C.	27822	MOTORISTA TIOUVIA	GIULIANO
06	Kelvin B. Cav	25903	Operador	Kelvin
07	José R. Rodrigues	25897	carpinteiro	
08	Waldo de Jesus	28443	Soldador	
09	Vitório S. Severina	28521	SECRETARIA	Vitório
10	matheus fernandes	28260	servente	
11	Thomas Gonçalves	27831	Sanavinta	Tha
12	Jose J. dos Santos	28038	manjeteiro	
13	Wilson Pedreira	28855	Eletricista	Wilson
14	Wagner Cruz	27751	OP. PAIS	Wagner
15	Abdias	25916	Op. patrol	
16	Antonio A.	28440	manjeteiro	
17	Agostinho	28441	monte letra	



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 09.12.22

Duração: 0h 30

Nº HH: 53

Identificação:

PCHLC / LP-MA-0016-22

Tipo:

DDS MA

Tema:

Semana de Sustentabilidade

Desenvolvimento/Assuntos:

Campanha prato limpo
Encerramento da campanha

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. ambiental	

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
18	Aderino K. Vieira	27754	motorista	
19	proprietário de PC	25904	Pintor	
20	Fabiano T. P. C.	28497	montador	
21	Eduardo Cassiano Monteiro	27199	carpinteiro	
22	Pedro B. Evangelista	27545	carpinteiro	
23	Eletos por cliente	25922	motorista	
24	Alfonso Machado	25898	carpinteiro	
25	Armano Francisco dos Santos	28444	ARMADOR	
26	Odair Teixeira	28450	CARPINTEIRO	
27	Geor da Silva	28500	SERVENTE	
28	Argônio	27091	AST	
29	Paulo	25893	FERREIRO	
30	WELBERTON	28414	PEDEIRO	
31	GABRIEL GUTTONI	28522	SERVENTE	
32	Sidny Helochuck	28446	pedreiro	
33	Cláudio Reis	25775	líder S.G.	
34	Bianca Abraham	21988	Eng. amb.	



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 09.12.22

Duração: 0h30

Nº HH: 53

Identificação:

PCHLC / LP-MA-0016-22

Tipo:

DDS MA

Tema:

Semana de sustentabilidade

Desenvolvimento/Assuntos:

Campanha prato limpo
Encerramento da campanha

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. ambiental	

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Aldei do Adria	25822	Instrutor	
02	JOAO CARLOS FERNANDES	18324	SUPERVISOR	
03	EDIMARIO P. MARTINS	58560	Ouv. dade	
04	Wilton Lopes	6612	Enc. Segurança	
05	Maylon Roberto	25257	SIN	
06	Daniel S	28258	SIN	
07	Althair Lavagnari Neto	27673	Aux. DP	
08	MAURICIO L. SOUZA	28160	SUPERVISOR	
09	Handell Craeml	28040	Sinistro	
10	Rafael R. Pereira	147	Mot. Caudas	
11	Wilson Cardoso	27548	Coorte	
12	Rafael Cardoso	27817	Sinistro	
13	Lidryan de Santos	27766	Serente	
14	Quiteria A. G.	28377	Móba. d.	
15	Walter C. Brito	28576	MOIDRISTA	
16	Douglas P. Sampaio	27513	Carpintaria	
17	Gustavo S. Paiva	28501	Exec. mecanico	



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 09.12.22

Duração: 0h30

Nº HH: 63

Identificação:

PCHLC / LP-MA- 0016-22

Tipo:

DDS MA

Tema:

Semana de sustentabilidade

Desenvolvimento/Assuntos:

Campanha prato limpo
Encerramento da campanha

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. ambiental	

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
18	Paulo Marcos Gury	28453	SERVENTE	
19	MARCO ROSEN	27750	OP. ESC.	
20	Reginaldo P. Machado	25829	motorista	
21	gábor	28158	motorista	
22	Mauro Luiz M.	27844	OP. TAPACREMA	
23	Emerson	27828	motorista	
24	Júlio J. R.	14788	OP. ESC.	
25	Augusto S. Viana	28161	motorista	
26	Edson Perbeo	28154	OP. ESCREVIDOR	
27	Manoel dos Santos	28011	Sinalista	
28	Romário da Silva	28036	OP. ESCREVIDOR	
29	Luiz Carlos	28035	OP. ESC. HD	
30	Daniel Damasc	27826	mot. Veículos	
31	Juliana Ap. Moraes	28253	motorista	
32	Wladimir	15171	Emc. Adet. Rca	
33	Roberto Gonçalves	27932	MECANICO	
34				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 09.12.22

Duração: 0h 30

Nº HH: 53

Identificação:

PCHLC / LP-MA- 0016-2.2

Tipo:

DDS MA

Tema:

Semana de sustentabilidade

Desenvolvimento/Assuntos:

Campanha prato limpo
Encerramento da campanha

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Biamea Abraham	21988	Eng. ambiental	

35				
36	Francisco José de Fátima	OFICIAL		
37	Patrícia Enger	13594	Eng. SSMA	
38	Wilson Moral Cappelli	2858	Dir. G. A. B.	
39	Wilson Moral Cappelli		Supervisor Ambiental	
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 12/12/2022

Duração: 0,30

Nº HH: 8

Identificação:

PCHLC / LP-MA-0017-22

Tipo:

Treinamento

Tema:

PRODUTOS QUÍMICOS E FISPQ

Desenvolvimento/Assuntos:

O que são produtos químicos e sua classificação

FISPQ e controle de documentação

Armazenamento e manuseio de produtos químicos

Diretrizes para gestão de produtos químicos e inventário de produtos químicos

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Bianca Abraham

21988

Eng. Ambiental

Bianca Abraham

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Andrey M. Mastri	25977	Mecânica	Andrey
02	Leones LARBAID	289	MELANICO	Leones
03	Rinoldo A FERREIRA	27970	BORRACHEIRO	Rinoldo
04	Eduardo Euzébio	20064	MECANICO	Eduardo
05	Guilherme D. Pimenta	28501	Coord. Mecânica	Guilherme
06	Guilherme D. Pimenta	28538	Aux. Meio Ambient.	Guilherme
07	ALEX SKOPCK HOENING	27762	Aux. M. AMBIENTE	Alex
08	Ilirio Pety	28042	Eng. Almot.	Ilirio
09	Galvani Laurindo Ramos Simão	27547	Servente	Galvani
10	Luiz Carlos Pimenta	28496	Coord. Manut.	Luiz
11	CLAYTON RITZEL	25775	LÍDER S.G	Clayton
12	GILBERTO C. RODRIGUES DE LIMA	28033	TÉC. SGA. TAMBORÉM	Gilberto
13	Eduardo do S. L.	24934	Lubricador	Eduardo
14	Daniel Ferraz	26543	MOT. Combustão	Daniel
15	PAULO FERREIRA	27930	LUBRIFICADOR	PAULO
16	Fernando Castro	27931	OFICIAL	Fernando



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 13/02/2022

Duração: 15 m.

Nº HH:

Identificação:

PCHLC / LP-MA-

Tipo:

DDS MA

Tema:

Desenvolvimento/Assuntos:

TREINAMENTO COM MULTIPLICADORES AMBIENTAL

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
BIANCA			

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Ademir Kowalewski	25778	OP. de Bolo empadado	ademir
02	Sebastião Damasceno	25782	Sinalista	
03	João Luiz G. Costa	25885	PEDEIREIRO	
04	PLG de Skopce HAVING	27702	AUX. M. AMBIENTE	A.
05	Paulo Gomes	27830	LUBRIFICADOR	PAULO
06	Mauro Kuhn	28512	AUX. de Bolo	
07	Ryan	27751	OP. de Bolo	
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 22/12/22

Duração: 15 min.

Nº HH:

Identificação:

PCHLC / LP-MA-

CIVIL

Tipo:

DDS MA

Tema:

Limpeza e organização

Desenvolvimento/Assuntos:

55. Limpeza e organização nas frentes de serviço

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Jorge Aponio	28581	Tec. Meio Ambiente	

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Enilda Donda	28556	Operador	
02	Reinaldo de Lima	25917	Sinalizador	Reinaldo
03	Luiziano J Santos	28444	ARMADOR	Luiziano
04	Odilson de Souza	28450	carpinteiro	
05	Sidnei Celestino	28447	Pedreiro	Sidnei
06	WEVERTON RAMOS	28443	Pedreiro	WEVERTON
07	Roberto Machado	25898	carpinteiro	
08	Sidney Kuchack	28446	Pedreiro	Sidney
09	João da Ribera	25897	carpinteiro	
10	Roberto	27548	Carroceiro	
11	Luiz Fernando Santos	25900	Pedreiro	Luiz Fernando
12	Sidney Maria de Jesus	28453	carpinteiro	
13	Luiz F. Silva	25843	Pedreiro	
14	Kelvin B. Que	25903	Operador	Kelvin
15	Roberto Mendes	27932	MECANICO	Roberto
16	João Luiz G. Lima	25895	Pedreiro	
17	Roberto R. Evangelista	27545	carpinteiro	Roberto

Edilson B. do Carmo 24864 mec carpinteiro



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 23/12

Duração: 15 min.

Nº HH:

Identificação:

PCHLC / LP-MA- OFICINA

Tipo:

DDS MA

Tema:

INADAPTA AMBIENTE

Desenvolvimento/Assuntos:

USO DO KIT MITIGADOR E COLTA DA LIXIMUNDO

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Paulo Roberto	28518	AN. Meio Amb.	[Assinatura]

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Anderson Marajão	27929	SOLDADOR	[Assinatura]
02	Adriano Silva Santos	303	LIDER MANUT.	[Assinatura]
03	Andrey Marinho Heitli	25977	MECANICO. EQUIP	[Assinatura]
04	Ediney Eisent	20064	MECANICA	[Assinatura]
05	marcelo de oliveira	27930	JORNALHEIRO	[Assinatura]
06	Carlos Leite	25199	SOL. MECANICO	[Assinatura]
07	Daniel Zanetti	26543	MEC. EQUIP	[Assinatura]
08	Paulo Torres	27838	LUBRIFICACAO	[Assinatura]
09	Estevão Alves	25832	Instrutor	[Assinatura]
10	Paulo Roberto	28518	AN. Meio Amb.	[Assinatura]
11	Jorge Antonio L. Monteiro	28581	TEC. Meio Amb.	[Assinatura]
12	Diego Soares Henrique	27766	AN. M. AMBIENTE	[Assinatura]
13				
14				
15				
16				
17				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 06/12/2022

Duração: 1h

Nº HH: 12

Identificação:

PCHLC-LP-MA-0038-22

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPO
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bioneca A.	21988	eng. amb.	Bioneca A.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	EDIMARIO PEREIRA MARTINS	28580	COORDENADOR DE	
02	JORGE AFONSO LEITE MONTEIRO	28581	TÉC. DE MEIO AMBIENTE	Jorge Afonso
03	VALMOR RIBEIRO DE LIMA	28582	MOT. VEICULO PESADO	Valmor & Camilo
04	MARCILIANO MARQUES	28583	AUX. DE TOPOGRAFIA	
05	FELIPE ALONSO DE ALMEIDA		ENC. CARPINTARIA	
06	FAGNER ALVES DE MORAES	TECHDAM	ENC. DE LABORATORIOS	
07	ROBSON ROBERTO BARROSO	TECHDAM	LABORATORIS TA	
08	SAULO ADILSON DE AZEVEDO	TECHDAM	LABORATORIS TA	
09	EDINEI FIESZT	CEQ	MECÂNICO DE MANUTENÇÃO	Edinei Fieszt
10	ALEXANDRE LUIZ DOS SANTOS	TECNOGERA	MECÂNICO I	Alexandre
11	Alexsandro R. Coimbra	INTERSEPT	VIGIA	Alexsandro
12	Orlando M.P. Lima	INTERSEPT	VIGIA	Orlando
13	Sobral Luiz de Oliveira	INTERSEPT	VIGIA	Sobral
14	George Afonso L. Monteiro	TÉC. MEIO AMBI.		George
15				
16				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 12/12/2022

Duração: 1h

Nº HH: 1

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0039-22
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. ambiental	Bianca A.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	LAUDICEA CARDOSO FRUTUOSO	28598	FAXINEIRO (A)	Laudicea C.F.
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 15/12/2022

Duração: 1h

Nº HH: 2

Identificação:

PCHLC-LP-MA-0040-22

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza

- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Bianca Anakom 21988

Eng. amb.

Bianca

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	ADENILSON PADILHA TENÓRIO	SAFETY	CONDUTOR SOCORRISTA	
02	BENEDITO MARTIM DA SILVEIRA	SAFETY	CONDUTOR SOCORRISTA	
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 06/12/2022

Duração: 1h

Nº HH: 12

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0038-22
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca A.	21988	eng. amb.	Bianca A.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	EDIMARIO PEREIRA MARTINS	28580	COORDENADOR DE QUALIDADE	[Assinatura]
02	JORGE AFONSO LEITE MONTEIRO	28581	TEC. DE MEIO AMBIENTE	[Assinatura]
03	VALMOR RIBEIRO DE LIMA	28582	MOT. VEICULO PESADO	[Assinatura]
04	MARCILIANO MARQUES	28583	AUX. DE TOPOGRAFIA	[Assinatura]
05	FELIPE ALONSO DE ALMEIDA		ENC. CARPINTARIA	[Assinatura]
06	FAGNER ALVES DE MORAES	TECHDAM	O DE LABORATÓRIO	[Assinatura] OK
07	ROBSON ROBERTO BARROSO	TECHDAM	LABORATORISTA	[Assinatura] OK
08	SAULO ADILSON DE AZEVEDO	TECHDAM	LABORATORISTA	[Assinatura]
09	EDINEI FIESZT	CEQ	MECÂNICO DE MANUTENÇÃO	[Assinatura] OK
10	ALEXANDRE LUIZ DOS SANTOS	TECNOGERA	MECÂNICO I	[Assinatura]
11	Alexsandro R. Coimbra	INTERSEPT	VIGIA	[Assinatura]
12	Orlando M.P. Lima	INTERSEPT	VIGIA	[Assinatura]
13	Sérgio Luiz de Oliveira	INTERSEPT	VIGIA	[Assinatura]
14	Jorge Afonso L. Monteiro	TEC. MEIO AMB.		[Assinatura]
15				
16				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 12/12/2022

Duração: 1h

Nº HH: 1

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0039-22
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. ambiental	Bianca

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	LAUDICEA CARDOSO FRUTUOSO	28598	FAXINEIRO (A)	Laudicea
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 15/12/2022

Duração: 1h

Nº HH: 2

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0040-22
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastrí
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abram	21986	Eng. amb.	Bianca J.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	ADENILSON PADILHA TENORIO	SAFETY	CONDUTOR SOCORRISTA	
02	BENEDITO MARTEM DA SILVEIRA	SAFETY	CONDUTOR SOCORRISTA	
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

2022/Mês	Consumo pipa (L)	Água Potável	Água Mineral (L)
Janeiro			800
Fevereiro			2060
Março	80.000		4720
Abril	40000		2240
Mai	40000		3060
Junho	71000		2560
Julho	98000		3200
Agosto	80000		4360
Setembro	0		4460
Outubro	105000		9420
Novembro	535000	20000	5920
Dezembro	593000	60000	7780
Total	1642000	80000	50580



**RELATÓRIO MENSAL DE EXECUÇÃO E
DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS
AMBIENTAIS**

Página 1 de 31

Revisão: 00

Data: 10/02/2023

Identificação Cliente:	-
Identificação ELASTRI:	PCHLC-RM-MA-0001-23
Obra:	PCH Lúcia Cherobim
Período:	Janeiro/2023

Histórico do Documento

Data	Revisão	Motivo da Revisão	Elaborador	Revisor	Aprovação
10/02/23	00	Emissão Inicial	Bianca Abraham	Alan Cappellari	Vinicius Nunes

Este documento é de propriedade da ELASTRI ENGENHARIA SA

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	3
2	INTRODUÇÃO.....	3
3	OBJETIVOS	4
4	EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	4
4.1	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS.....	5
4.1.3	Desenvolvimento e Avaliação do Programa.....	6
4.2	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DA ÁGUA	11
4.2.3	Desenvolvimento e Avaliação do Programa.....	12
4.2.4	Considerações Finais.....	15
4.3	PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS.....	16
4.4	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	21
4.4.3	Considerações Finais.....	24
4.5	PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA	25
5	REPORTE DE BOAS PRÁTICAS.....	30

1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório técnico apresenta as ações e resultados da execução dos Programas Ambientais de responsabilidade da empresa construtora ELASTRI ENGENHARIA na etapa de implantação da PEQUENA CENTRAL HIDRÉTRICA LUCIA CHEROBIM. Os programas ambientais fazem referência ao PBA – Plano Básico Ambiental, bem como às condicionantes do licenciamento ambiental (Licença Prévia nº 35062), conduzido pelo órgão ambiental do estado do Paraná - Instituto Água e Terra – IAT.

2. INTRODUÇÃO

A Pequena Central Hidrelétrica Lucia Cherobim localiza-se no Rio Iguaçu, entre os limites municipais de Porto Amazonas e Lapa, no estado do Paraná. Segundo informações do próprio PBA, a PCH aproveitará um trecho do rio de aproximadamente 1,6 km com um desnível natural de aproximadamente 18m. As estruturas de concreto situam-se na margem esquerda do Rio Iguaçu. O barramento terá aproximadamente 515 m e o circuito hidráulico da PCH se iniciará no reservatório, na margem esquerda do Rio Iguaçu onde seguirá por um canal de adução, com comprimento de 1,3 km, seguido pela tomada de água de alta pressão e condutos forçados até a casa de força. Esta por sua vez, terá potência nominal de 9,33 MW cada, resultando em uma potência instalada de 28 MW.

A ELASTRI ENGENHARIA será responsável pela execução do projeto que será implementado em um período de aproximadamente 24 meses, com um pico previsto de 400 funcionários. Para garantir a sustentabilidade do projeto, a ELASTRI conta com uma equipe exclusiva para a obra que implementa as medidas de segurança, saúde, meio ambiente, responsabilidade social e qualidade necessárias, respeitando as diretrizes de seu cliente e seu próprio processo de gestão. Este relatório apresenta as evidências das ações implementadas durante as atividades em resposta aos requisitos legais condicionados na licença de instalação do projeto.

As atividades em campo foram iniciadas no mês de janeiro de 2022, sendo executadas as atividades de terraplanagem na área de canteiro que incluíram a decapagem de vegetação rasteira e manutenção de acesso, atividades estas que se mantiveram no mês de fevereiro. No mês de março, foram iniciadas as atividades de construção das estruturas do canteiro e melhorias no acesso principal. A partir do mês de julho de 2022, quando foi emitida a Autorização de Supressão Vegetal da PCH, foram iniciadas as atividades de supressão sob responsabilidade da CPFL, sendo concluídas em sua primeira fase no mês de setembro. A partir da supressão vegetal foram iniciadas pela Elastri as atividades de terraplanagem

dos acessos definitivos a casa de força, subestação e tomada d'água. Em novembro foram concluídas as estruturas de refeitório e deu-se continuidade para conclusão dos sanitários, oficina, e laboratório de solos. Em dezembro e janeiro, nas atividades de terraplanagem deu-se e continuidade nos avanços de acessos provisórios e acessos definitivos e na civil com construção de bueiros e drenagens. Os desmontes de rocha continuam para estruturação da casa de força de barramento com ensecadeira na margem esquerda.

3. OBJETIVOS

Este relatório tem como objetivo reportar as atividades e o desenvolvimento dos programas ambientais de responsabilidade da empresa ELASTRI ENGENHARIA na PCH LUCIA CHEROBIM, garantindo que sua implantação seja realizada de forma ambientalmente adequada, seguindo as diretrizes do PBA e a legislação aplicada.

4. EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Este relatório apresenta as atividades de meio ambiente realizadas durante o mês, divididos por programa e apresentados conforme atividades executadas durante o período. As demais atividades serão apresentadas e inseridas conforme andamento do projeto. Os programas ambientais apresentados no PBA de responsabilidade de execução pela ELASTRI ENGENHARIA na fase de instalação do projeto que estão vigentes são:

Tabela 1 - Lista de Programas Ambientais

ITEM	SIGLA	PROGRAMAS AMBIENTAIS
4.1	PGRE	Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos
4.2	PQA	Programa de Abastecimento Alternativo de Água
4.3	PCE	Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos
4.4	PEA	Programa de Educação Ambiental
4.5	PGI	Programa de Gestão Ambiental Integrada

4.1 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos (PGRE) implantado na PCH LUCIA CHEROBIM visa estabelecer o conjunto de recomendações e procedimentos para o correto manejo, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos. Também visa o gerenciamento de efluentes líquidos e esgoto sanitário nas fases de implantação do empreendimento, através do monitoramento e controle. Além disso, o programa tem como meta avaliar a eficiência dos sistemas de controles adotados pela Elastri, através da comparação dos padrões de efluentes com àqueles estabelecidos pela legislação ambiental vigente.

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Elastri (PGRS Elastri) identificou as fontes geradoras de resíduos sólidos e realizou o diagnóstico dos resíduos gerados em cada fase obra, especificando as respectivas classes de acordo com normativas e legislação pertinente, descrevendo as etapas do gerenciamento dos resíduos, realizado em sua integralidade. Os objetivos e ações aqui descritos estão alinhados aos compromissos estabelecidos no PGRS ELASTRI bem como ao PGRE estabelecido no PBA.

4.1.1 Objetivo

De acordo com PBA da PCH Lucia Cherobim, o objetivo principal do programa é estabelecer procedimentos para realização das atividades de segregação, acondicionamento, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos e, quanto aos efluentes líquidos, minimizar os potenciais impactos ambientais relacionados à sua geração, armazenamento, tratamento e descarte, de forma a garantir o controle efetivo dos mesmos, buscando atender as diretrizes estabelecidas nas legislações ambientais pertinentes.

Como objetivos específicos estão as ações e medidas que visam minimizar a geração de resíduos, maximizar o reaproveitamento, implantar, difundir e manter a coleta seletiva no empreendimento e garantir o correto acondicionamento, coleta, transporte e disposição final dos resíduos gerados. Para alcançar esses objetivos o programa estabelece como instrumento a estrutura de gerenciamento implementado na obra e a constante capacitação dos funcionários e terceiros como multiplicadores de boas práticas.

O controle e monitoramento de efluente visa assegurar que os efluentes gerados na implantação do empreendimento possuam destinação adequada, visando preservar as águas subterrâneas que poderiam vir a ser poluídas ou contaminadas caso ocorra o lançamento de efluentes e/ou a disposição inadequada de resíduos no solo, através dos processos de infiltração e percolação.

4.1.2 Metodologia

Para a aplicação do PGRE são aplicadas as seguintes diretrizes:

- a) Minimização da geração de resíduos;
- b) Segregação dos resíduos;
- c) Controle do transporte e destinação final dos resíduos por empresa licenciada;
- d) Inventário de resíduos;
- e) Monitoramento de Efluentes;
- f) Controle de Efluentes.

4.1.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para **minimização da geração de resíduos** a Elastri mantém uma rotina de orientação, inspeção e adequação das ações e procedimentos, seguindo seu Manual de Ações Sustentáveis. Entre as ações estão as campanhas de redução de geração de resíduos orgânicos (Campanha do Prato Limpo), o incentivo a não utilização de copos plásticos a partir da disponibilização de copos de uso individual ainda na fase de integração do colaborador, evitando o uso de copos descartáveis na obra e as ações de reutilização de material, principalmente madeira. As ações são apresentadas no programa de educação ambiental do trabalhador.

Como forma de garantir a correta **segregação** são disponibilizados coletores seletivos nas frentes de serviço onde acontece a primeira segregação por parte dos colaboradores, evitando a mistura e contaminação dos materiais. Os coletores plásticos móveis de 60L são devidamente identificados e localizados nas áreas de vivência de cada atividade com coleta regular pela equipe de meio ambiente.



Figura 01 – Coletores disponibilizados nas frentes de serviço



Figura 02 – Coleta coletores disponibilizados nas frentes de serviço

Além do resíduo gerado pelos colaboradores nas frentes de serviço também são gerados resíduos resultantes das atividades civis como manutenção de equipamentos e finalização do canteiro. Para cada necessidade são disponibilizados coletores específicos conforme volume, atendendo a geração e segregação adequada dos resíduos. Durante o mês as atividades que geraram resíduos foram concentradas nas frentes de serviço, na alimentação de funcionários, uso dos banheiros e manutenção de equipamentos, sendo gerados resíduos recicláveis, resíduos de madeira, resíduos orgânicos, não recicláveis e outros de construção civil conforme tabela a seguir.

Tabela 2 – Estruturas de Apoio

Local de Geração	Tipo de acondicionamento	Origem	Tipo de resíduo
Áreas de vivência	Coletores seletivos de 60L	Cotidiano dos funcionários	Recicláveis e orgânico
Refeitório	Bombonas de 200L	Alimentação dos funcionários	Resíduo orgânico/não reciclável
Banheiros	Sacos plásticos e bigbags	Banheiros	Não recicláveis
Frentes de Serviços	Caçamba	Construção das estruturas do canteiro	Resíduo de Construção Civil
Carpintaria	Baia de madeira	Construção de estruturas	Madeira
Almoxarifado	Baia do canteiro	Recebimento de materiais	Papelão e plástico recicláveis
Oficina	Bombonas de 200L e caçamba	Manutenção de equipamentos e incidentes	Perigoso – Classe I

A coleta e transbordo dos resíduos nas frentes de serviço é realizada periodicamente para a baia temporária de resíduos, localizada no canteiro de obras. A baia é o local apropriado para armazenamento temporário onde o resíduo é controlado, separado, organizado e estocado para retirada pelo transportador e destinador final. A baia de resíduos permite a segregação dos resíduos recicláveis, não recicláveis e perigosos devidamente separados em bigbags ou bombonas.



Figura 03 – Baia de resíduos



Figura 04 – Baia de resíduos

O **controle do transporte e destinação final dos resíduos** é realizado pela equipe de gestão ambiental da Elastrí que verifica os fornecedores aptos para atender da melhor forma possível as necessidades da obra de acordo com as diretrizes e legislação adequada.

Os **resíduos recicláveis** gerados durante a obra a Elastrí estão sendo destinados para a empresa Lidio Stocki de reciclagem. O material destinado para reciclagem passa por pré-triagem ainda no canteiro para posterior separação em bigbags, facilitando o transporte e destinação. No mês de janeiro foram destinados 349kg de recicláveis, sendo 178kg de papel/papelão e 171kg de plástico.

Os **resíduos orgânicos e não recicláveis** gerados nas atividades são separados nas baias, transportados e armazenados temporariamente pela Fukuoka conforme inventário de resíduos apresentado. Os resíduos orgânicos possuem destinação final para compostagem e os não recicláveis

são destinados para o processo de blendagem para a Campo Limpo e Brasblend, respectivamente. Durante o mês de janeiro foram destinados 405kg de resíduo orgânico e 352,5kg de resíduo não reciclável. Ainda no mês de dezembro foi destinado uma caçamba de resíduo de construção civil (RCC) transportada e destinada pela Brasblend.

Os **resíduos perigosos** gerados em situação pontual de vazamento estão sendo armazenados na baía de produtos perigosos devidamente identificadas e com contenção de forma a evitar a contaminação do solo, aguardando para transporte e destinação final.

Os **efluentes líquidos** gerados pelos 7 banheiros químicos localizados nas frentes de serviços são de responsabilidade da terceirizada GTI, que realiza diariamente a limpeza dos banheiros por meio de caminhão cargo devidamente licenciado, realizando a sucção dos efluentes e seu armazenamento temporário até o volume necessário para encaminhamento para Estação de Tratamento de Esgoto da SANEPAR – ETE BELÉM. Durante o mês de janeiro foram destinados 4,59 Ton de efluentes, conforme documentação em anexo.



Figura 05 – Disponibilização dos banheiros



Figura 06 – Controle de limpeza dos banheiros

Todos os resíduos de destinação externa são **controlados** pela gestão de meio ambiente da obra através do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), do Certificado de Destinação Final (CDF) e, para os casos que se encaixam no artigo 4 da Portaria IAP nº 212/2019, pelo Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do estado do Paraná, o MR. Todas as destinações são compiladas no inventário de resíduos mensal, instrumento de controle dos resíduos gerados que se encontra em anexo.

Para **controle e tratamento de efluentes na obra** a Elastrri projetou uma série de sistemas de controle a serem executados no canteiro de obras e que estão em fase de execução conforme memoriais descritivos apresentados. A ETE do canteiro está em operação e mantém rotina de inspeção.

A partir do mês de dezembro também iniciaram as instalações para o **controle de efluentes industriais**, como os gerados no laboratório de solos e concreto do canteiro industrial. O sistema definitivo do laboratório é interligado com o sistema de decantação industrial da central de concreto, porém, como a central ainda não está em operação foi projetado um sistema compacto de decantação dos efluentes gerados nas atividades.

Com a operação dos sistemas a Elastrri iniciou o procedimento de inspeção dos Equipamentos de Controle de Poluição (ECP), verificando possíveis interferências externas, necessidade de manutenção e limpeza, operação do sistema e controle de sua eficiência. As inspeções são realizadas pela equipe de meio ambiente em todos os ECPs instalados com aplicação dos check list das áreas.



Figura 07 – Inspeção do sistema SAO



Figura 08 – Inspeção do sistema SAO

A Elastrri instalou em seu canteiro um sistema de tratamento de efluentes fechado, onde são tratados os efluentes de todos os banheiros instalados no canteiro de obra. Para melhorar a eficiência do sistema e garantir o atendimento das diretrizes ambientais a equipe de meio ambiente tem realizado a atividade de inoculação nos sanitários, processo de utilização de agentes biológicos que ajudam no processo de decomposição da matéria gerada.



Figura 09 – Produto biológico para uso nos sanitários



Figura 10 – Uso do produto no sistema

Os processos como inoculação, inspeção, manutenção e orientação dos funcionários visam garantir o gerenciamento eficiente de resíduos sólidos e efluentes líquidos, desde sua geração ao seu tratamento para minimizar os possíveis impactos e atender as diretrizes estabelecidas na legislação. Para garantia do processo está programada para o próximo mês a coleta e análise dos efluentes antes e após o tratamento, que permitirão as adequações e melhorias do sistema bem como evidenciarão a eficiência do sistema.

4.1.4 Considerações finais

Através dos dados aqui apresentados é possível verificar que o PGRE possui os instrumentos para cumprimento das normas e diretrizes a que se propõe, garantidos através dos dados e procedimentos apresentados de controle e minimização dos resíduos, maximização da reutilização, reciclagem e a correta destinação dos resíduos e efluentes.

4.2 PROGRAMA DE ABASTECIMENTO ALTERNATIVO DA ÁGUA

Na obra de instalação da PCH, a utilização dos recursos hídricos é imprescindível para a execução das atividades sendo utilizada nesta fase principalmente para a terraplanagem, umectação de vias e consumo nos prédios administrativos. Logo, por se tratar de um item indispensável para o andamento do projeto, o programa de Abastecimento Alternativo da ELASTRI é importante pois planeja de forma contínua seu fornecimento garantindo fatores quantitativos e qualitativos para que atendam as

expectativas nesse processo construtivo – a fim de atender requisitos legais pertinentes e garantir a saúde do trabalhador.

4.2.3 Objetivo

O objetivo do programa é garantir água em quantidade e qualidade adequadas aos usos propostos, atendendo usos que requerem água potável ou não, seja para consumo, usos gerais ou industriais, garantindo os padrões de qualidade estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05.

4.2.4 Metodologia

Como instrumento para atendimento do programa a ELASTRI realiza o acompanhamento de consumo dos recursos e realizará análises laboratoriais de seus pontos outorgados conforme legislação vigente para atendimento aos padrões de qualidade de água estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05.

4.2.5 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para implantação do projeto PCH Lucia Cherobim, são previstas atividades tanto industriais quanto comuns (contato primário, serviços, etc) nas quais necessitarão de recurso hídrico. Para que as atividades sejam exequíveis, dimensionou-se de forma estratégica as seguintes fontes de água para execução do cronograma físico da PCH, contemplando aquelas previstas tanto para o canteiro de obras quanto nas frentes de serviços conforme plano de abastecimento alternativo da ELASTRI:

- 2 pontos de captação de poço: está prevista a perfuração de um poço para captação e utilização na produção de concreto e abastecimento do canteiro de obras, que compreendam as expectativas e exigências legais para cada finalidade proposta, localizado no canteiro de obras. Além deste, também será perfurado um poço para atender a casa de força do barramento e as devidas atividades de operação e manutenção da PCH.

No mês de janeiro foram iniciadas as atividades de perfuração do poço localizado no canteiro de obras e que atenderá a central de concreto e o canteiro de obras. O poço perfurado possui uma vazão aproximada de 5m³/h, atendendo às necessidades do canteiro de obras e parcialmente a necessidade da central de concreto. No mês de fevereiro serão concluídas as instalações do poço (bombas e ligações) além de ser realizado o laudo de qualidade da água para verificação dos tratamentos que serão necessários.



Figura 11 – Perfuração do poço do canteiro de obras



Figura 12 – Perfuração do poço do canteiro de obras

Uma das principais atividades que requerem o uso de recurso hídrico é a umectação das vias para amenizar a dispersão de poeiras causada a intensificação do tráfego de veículos em acessos não pavimentados. Para a atividade foram outorgados 2 pontos de captação superficial no rio que serão destinados para uso nas atividades de umectação e serviços gerais, as quais não necessitem de parâmetros de potabilidade e consumo humano. As outorgas foram emitidas em 30 de agosto de 2022 – Portaria 11462-2022 OD-GOUT e Portaria 11463-2022 OD-GOUT.

A umectação é realizada pelo caminhão pipa e tem por objetivo diminuir a quantidade de material em suspensão e a emissão de particulados nos acessos do empreendimento, com cuidado principalmente às residências da área diretamente afetada e áreas com a presença de colaboradores. O acompanhamento de seu volume é acompanhado pela ficha de abastecimento de água superficial presente em anexo. No mês de janeiro foram utilizados 867m³ de água de captação superficial em 49 abastecimentos realizados pelo caminhão pipa da Elastri.



Figura 13 – Abastecimento de água superficial



Figura 14 – Abastecimento de água superficial

A partir da utilização das estruturas do canteiro a Elastri passou a utilizar um fornecedor externo (Tassiane) para o abastecimento de água potável a ser utilizada em contato primário, abastecendo a caixa d'água do canteiro de obras. A empresa apresentou as devidas licenças e laudos de potabilidade que garantem a qualidade de água entregue no canteiro. A medida é provisória até que o poço do canteiro de obras esteja em operação. No mês de janeiro foram entregues 60m³ de água potável em 3 entregas realizadas pela empresa. Para assegurar a qualidade da água mesmo após a tubulação, a Elastri realizou a clorificação da água com a utilização de pastilhas de cloro que atendem até 10m³.



Figura 15 – Abastecimento de água do canteiro



Figura 16 – Clorificação da água com Clorin

Já a água mineral para consumo humano é fornecida aos colaboradores pela empresa Prata da Serra, com ponto de captação localizado no município Campo Largo, PR. A empresa fornece água mineral em galões de 20L, que abastecem os bebedouros disponibilizados nas frentes de serviço onde constam também os laudos de potabilidade da empresa. Os galões abastecem os bebedouros de aproximadamente 200L higienizados frequentemente para garantir a potabilidade da água fornecida. Os laudos e controle de limpeza são disponibilizados nos bebedouros para controle e conhecimento dos colaboradores.



Figura 17 – Limpeza e lacre dos bebedouros



Figura 18 – Bebedouros disponibilizados com laudo e controle

Dessa forma, a equipe de meio ambiente controla as 3 fontes de abastecimento hídrico da obra, para atender ao objetivo de garantir água em quantidade e qualidade adequadas aos usos. A partir do mês de fevereiro serão realizadas as coletas e análises externas conforme as Diretrizes Ambientais e Responsabilidades de Gestão de Obras da CPFL.

4.2.6 Considerações Finais

A Elastrí através de seus procedimentos estabelece uma série de diretrizes para atender aos indicadores ambientais do programa de monitoramento da qualidade da água, realizado através do controle de todos os processos que utilizam recursos hídricos nas atividades instalação da PCHLC. Esse processo é comprovado através das fichas de controle e inspeção, pelos dados apresentados neste relatório e pelos resultados das análises laboratoriais quando couber.

4.3 PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS

O Programa de Controle de Processos Erosivos da Elastri visa apresentar as ações e procedimentos adotados para o controle dos processos erosivos provenientes das atividades de implantação do empreendimento, visando a estabilidade do terreno e a prevenção de erosões. As atividades da ELASTRI envolvem limpeza do terreno com a remoção da vegetação e da camada superficial de solo, obras de terraplanagem (corte/aterro) para conformação das estruturas e para implantação dos acessos, escavação e movimentação do solo, sendo necessária a aplicação de instrumentos que previnam que essas movimentações causem danos para as áreas e carreamento de material inapropriado, que poderiam comprometer tanto as atividades e estruturas das obras quanto as áreas de preservação e taludes. Para evitar esses impactos a Elastri estabeleceu o programa de processos erosivos para monitorar e prevenir os processos resultantes das obras de construção.

4.3.1 Objetivo

Este programa tem como objetivo indicar as medidas para o controle de processos erosivos a serem aplicados durante as atividades de construção da PCH Lucia Cherobim sob responsabilidade da Elastri Engenharia. Entre os objetivos específicos estão estabelecer uma rotina que permita a recuperação das áreas alvo, a adoção de medidas preventivas e de mitigação de instabilidade nos terrenos e potenciais impactos sobre os recursos hídricos superficiais.

4.3.2 Desenvolvimento e Avaliação do Programa



A partir da supressão vegetal foram iniciadas pela Elastri as atividades de terraplanagem dos acessos definitivos para a casa de força, subestação e tomada d'água. Além da melhoria de acessos internos ao barramento e bota fora com movimentação de terras que possuem potencial para causar processos erosivos. A Elastri realiza junto a seu corpo técnico de lideranças medidas preventivas para minimização de processos erosivos através da orientação de seus operadores e acompanhamento das atividades, que priorizam as ações e movimentações de forma a minimizar estes processos.




Para os casos onde não foi possível prevenir a erosão, a identificação é realizada pela equipe de meio ambiente que realiza as inspeções em campo com o objetivo de mapear possíveis pontos de degradação e acompanhar os pontos já identificados. A atividade de inspeção visa estabelecer uma rotina de monitoramento nas diversas áreas alvo deste programa com o intuito de fornecer informações

atualizadas para acionar e subsidiar as equipes responsáveis pelas ações de manutenção e correção, que interveem conforme necessidade.

Foram mapeados com o apoio da equipe da Cia Ambiental 19 pontos de processos erosivos, 2 novos apontados em janeiro. Dos 19 pontos verificados, seguem em monitoramento 11 pontos onde ocorrem manutenções e intervenções frequentes, principalmente após fortes chuvas. A tabela de acompanhamento é compartilhada a seguir:

Tabela xx – Controle de processos erosivos

RIA	Data de abertura	Tipo	Local	Descrição	Status	Acompanhamento
P04	08/07/22	Sulco	Canteiro	Processo erosivo registrado no canteiro de obras, próximo a carpintaria	Pendente - Executado ações corretivas no local	
P05	08/07/22	Sulco	Canteiro	Processo erosivo registrado próximo a central de resíduos formando sulcos.	Processo erosivo estabilizado – colocado brita e compactado o local	

P07	20/08/22	Ravina	Canteiro	Processo erosivo identificado próximo ao escritório da empreiteira e com carreamento de sedimentos até caixa do sistema de esgotamento sanitário.	Realizada drenagem no local com canalização da água superficial	
P12	06/12/22	Ravina	Canteiro	Processo erosivo registrado próximo ao sumidouro do ECP da oficina mecânica, onde constatou-se erosão do tipo ravina com carreamento de sedimentos até próximo do limite do canteiro de obras.	Pendente – equipe realizou duas intervenções corretivas no local após fortes chuvas	
P13	06/12/22	Ravina	Canteiro	Processo erosivo registrado no canteiro de obras, próximo ao sumidouro do ECP da oficina mecânica, com carreamento de sedimentos até o limite do CDO.	Pendente - equipe realizou duas intervenções corretivas no local	
P14	08/12/22	Ravina	Bota-fora	Processos erosivos registrados no bota-fora de topsoil próximo ao conduto forçado.	Pendente	
P15	23/12/22	Sulco	Acesso interno	Acesso para o bota-fora 03 - processo erosivo na lateral do acesso	Pendente	

P16	23/12/23	Fissura	Canteiro	Durante inspeção ambiental na área do estacionamento próximo ao barramento	Executado medida corretiva com aplicação de topsoil e plantio de sementes	
P17	23/12/23	Ravina	Casa de força	Processo erosivo registrado próximo a casa de força.	Conformado – material empilhado no local foi removido.	
P18	05/01/23	Ravina	Canteiro	Processos erosivos no talude próximo a oficina mecânica.	Pendente – foram executadas medidas corretivas no local que permanece em acompanhamento	
P19	05/01/23	Ravina	Canteiro	Durante inspeção ambiental no canteiro de obras, constatou-se no talude próximo a área de vivência alguns processos erosivos.	Pendente - foram executadas medidas corretivas no local que permanece em acompanhamento	

As ações corretivas de processos erosivos foram realizadas com o apoio da produção e maquinário. Para conformação de talude com ravina foi utilizado topsoil e sementes para estabilidade.



Figura 19 – Colocação de sementes no solo



Figura 20 – Conformação de talude

Durante o mês de janeiro foi mobilizada a equipe de hidrossemeadura para conformação dos taludes do acesso à obra. A atividade ocorreu no dia 27 de janeiro pela empresa Hydrosseding que realizou a atividade usando *Brachiária Ruziziensis*, *Melinis Minutiflora* e *Panicum Millaceum*.



Figura 21 – Atividade de hidrossemeadura



Figura 22 – Atividade de hidrossemeadura

Todos os processos erosivos decorrentes das atividades são identificados e monitorados para atuação de manutenção, sendo mapeados para correção conforme sua classificação e gravidade. Dessa forma, a Elastrí atua para garantir o bom andamento da obra e prevenir incidências ambientais.

4.4 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com informações do PBA, o programa de educação ambiental (PEA), visa estabelecer diretrizes e ações de educação ambiental de forma a contemplar a comunidade e os trabalhadores envolvidos na operação da PCH Lucia Cherobim. Para a Elastrí, dentro do PEA se aplica o Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT), cujo público alvo é a força de trabalho da PCH Lucia Cherobim durante a fase de implantação do empreendimento, difundindo boas práticas ambientais e conhecimentos a respeito do meio. O PEAT faz integração com os demais programas do empreendimento, configurando-se enquanto instrumento de sensibilização e conscientização dos trabalhadores, contribuindo para que o público envolvido construa uma visão realista sobre o empreendimento e suas implicações no contexto ambiental, bem como para a tomada de posturas rotineiras ambientalmente adequadas.

4.4.1 Objetivo

O PEA tem como objetivos específicos apontados no PBA que se aplicam aos funcionários Elastrí: proporcionar a conscientização e educação ambiental dos trabalhadores da obra em relação a temáticas pertinentes ao contexto local e realizar palestras e treinamentos com os funcionários com o objetivo de conscientizar e orientar sobre normas de condutas no canteiro de obras e no contato com a população local.

4.4.2 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Através de uma série de ações de educação ambiental a empresa visa incentivar a adoção de boas práticas e orientar quanto a formas adequadas de realizar tarefas cotidianas sem prejudicar o meio ambiente, tratando sobre a correta gestão dos resíduos sólidos, recursos hídricos, entre outras temáticas pertinentes à realidade local. Faz parte do dia a dia da obra a orientação de todos os funcionários desde a sua contratação até o acompanhamento de cada atividade, com eventos e palestras direcionadas a questões ambientais relacionadas ao cotidiano dos colaboradores registradas através de fotos e listas de presença presentes em anexo a este relatório.

Em alinhamento com o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, o programa de educação ambiental para trabalhadores discute também questões sobre a gestão de resíduos, os princípios de redução e reutilização bem como itens normativos como a lei nº 12.305/2010 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a resolução CONAMA nº 307/2002 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. O PEAT também trata das diretrizes e responsabilidades do trabalhador e da empresa que são englobados na ISO 14.001 e o entendimento sobre as licenças e condicionantes da obra. Entre as ações realizadas pela Elastrri no cotidiano dos funcionários estão as campanhas de redução de geração de resíduos orgânicos (campanha do prato limpo) e o incentivo a não utilização de copos plásticos a partir da disponibilização de copos de uso individual ainda na fase de integração do colaborador, evitando o uso de copos descartáveis na obra.

Como parte do programa de educação ambiental dos trabalhadores a Elastrri realiza orientação de todos os funcionários antes de sua entrada na empresa através da integração de meio ambiente que aborda temas pertinentes ao novo colaborador como os aspectos e impactos ambientais de suas atividades, percepção ambiental no cotidiano e organização e limpeza da área de trabalho. Durante o mês de janeiro foram integrados 36 novos funcionários.



Figura 23 – Integração de novos colaboradores



Figura 24 – Integração de novos colaboradores

Durante o mês de janeiro foram realizados 30HH de treinamentos e orientações aos colaboradores. Uma das formas de treinamento e orientação é o DDS de Meio Ambiente onde ocorrem orientações que são direcionadas para as atividades dos colaboradores com diversas temáticas como

gestão dos resíduos, incidentes ambientais, uso do kit de emergência, animais peçonhentos, particularidades das atividades entre outros temas abordados nas frentes de serviço.



Figura 25 – DDS de Orientação Oficina Mecânica



Figura 26 – DDS de Meio Ambiente – Equipe Civil

Os funcionários também são orientados de forma individualizada de acordo com suas atividades nas inspeções de meio ambiente. A orientação individual tem por objetivo sanar dúvidas dos funcionários quanto aos procedimentos de sua atividade, buscando a percepção de riscos direcionada, evitando incidentes e promovendo o engajamento dos colaboradores.



Figura 27 – Orientação laboratório



Figura 28 – Orientação de atividade com cliente

A Elastri também implantou o Programa de Multiplicadores Ambientais onde são debatidos os temas mais importantes da semana, o dia a dia das atividades dos colaboradores e as melhorias que podem ser realizadas em suas frentes de serviço. As reuniões com os multiplicadores ocorrem no formato de café da manhã todas as terças feiras às 6h30.



Figura 29 – Multiplicadores Ambientais



Figura 30 – Multiplicadores Ambientais

Para alinhamento sobre os temas ambientais também são realizados orientações e treinamentos para a equipe interna de meio ambiente e lideranças da obra, debatendo sobre os desvios apontados, pontos de melhoria e planejamento das atividades.



Figura 31 – Treinamento de lideranças



Figura 32 – Treinamento com equipe de meio ambiente

4.4.3 Considerações Finais

O PBA propõe que os indicadores ambientais a serem avaliados no acompanhamento das ações do PEA sejam o monitoramento das ações durante a execução do projeto, buscando apreender seus processos de implementação e execução. Dessa forma, são acompanhados o número de participantes das atividades e ações do PEA, são apresentados por meio deste documento as oficinas e palestras com os funcionários, com descrição dos temas abordados, lista de presença e número de participantes, com lista de presença em anexo. Dessa forma é possível garantir que o programa de educação ambiental para trabalhadores da ELASTRI tem cumprido seus objetivos e atendido a seus indicadores.

4.5 PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA

O Programa de Gestão Ambiental Integrada (PGI) da PCH Lúcia Cherobim visa garantir o atendimento à legislação e às normas ambientais aplicáveis durante as fases de implantação atuando na prevenção contra a poluição, a conservação da biodiversidade e a mitigação dos impactos ambientais. De acordo com o PBA do projeto, o PGI visa ainda estabelecer a sistemática de boas práticas ambientais e a melhoria contínua nos processos e atividades desenvolvidas ao longo do ciclo de vida do empreendimento, enquadrando o empreendimento dentro de padrões de sustentabilidade.

É uma estrutura que envolve o planejamento, monitoramento/fiscalização e controle da execução dos programas socioambientais e de controle da poluição e das medidas mitigadoras, e se constitui em um conjunto de ações sistematizadas e integradoras, na forma de medidas e procedimentos de gestão voltados para a minimização dos impactos ambientais, provocados pela implantação e operação do empreendimento.

4.6.1 Objetivo

O objetivo deste programa é atender as exigências de QSMS e cumprir as exigências contidas nos contratos e nos requisitos legais estabelecidos para a PCH Lucia Cherobim de forma que a execução das obras possua conformidade legal através da gestão dos aspectos ambientais relacionados com as atividades de implantação, garantindo que sejam tomados todos os cuidados com vistas à preservação da qualidade ambiental dos meios físico e biótico das áreas que vão sofrer intervenção e à minimização dos impactos sobre as comunidades das áreas de influência. O programa também visa avaliar a conformidade legal e a eficácia das ações desenvolvidas no âmbito dos demais

programas ambientais aqui apresentados e promover as ações necessárias para corrigir os desvios ou não-conformidades e melhorar os processos como um todo.

4.6.2 Metodologia

Um dos principais instrumentos de avaliação da eficiência dos controles ambientais e ações empregadas pela Elastri é o acompanhamento de recebimento dos registros recebidos através do cliente bem como registros e inspeções internas realizadas pela própria equipe de meio ambiente ELASTRI. Para verificação do andamento das atividades são programadas inspeções semanais em todos os setores que apresentam potencial de poluição e/ou interferência ambiental. A atividade é realizada pela equipe de meio ambiente de campo garantindo que a obra se desenvolva de forma ambientalmente adequada e livre de grandes incidentes. Para este programa também serão apresentadas as demais ações de controle e monitoramentos realizados pela ELASTRI que não foram contemplados nos demais programas deste relatório.

4.6.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para realização e regulamentação de sua gestão ambiental a Elastri instalou um sistema integrado de gestão, o S3 – Sistema Elastri de Sustentabilidade - a fim de definir um modelo de sustentabilidade consolidado integrando as ações de qualidade, segurança do trabalho, saúde ocupacional, meio ambiente, responsabilidade social e responsabilidade ética. O Sistema de Gestão Ambiental, responsável pelos indicadores de desempenho ambiental, atua diretamente no consumo racional de recursos naturais e na gestão de seus impactos sobre o meio ambiente. Em todos os empreendimentos, a empresa atua em conformidade legal, com monitoramento permanentemente das normas e legislações.

O Programa de Gestão Ambiental Integrada apresenta a avaliação do conjunto de medidas empregadas durante as atividades de instalação da PCHLC de responsabilidade da ELASTRI, possibilitando uma análise ampla que permite a melhoria contínua dos processos e uma melhor gestão dos índices ambientais aplicados à obra.

Como parte das ações de gestão ambiental, como apresentado no desenvolvimento de outros programas presentes neste relatório, a equipe de meio ambiente realiza inspeções de monitoramento visual e documental das atividades da obra para acompanhamento das ações de controle de poluição

do solo e água, acompanhamento das atividades nas frentes de serviço, orientações quanto ao manuseio de material perigoso, treinamentos sobre a utilização dos kits de emergência ambiental e controle das Fichas de Informação de Segurança para Produtos Químicos (FISPQ), como apresentado ao longo deste relatório. As listas de inspeções são apresentadas em anexo.



Figura 33 – Inspeções de meio ambiente nas frentes - FISPQ



Figura 34 – Inspeções de meio ambiente nas frentes

A equipe de meio ambiente junto com a equipe de manutenção realiza o gerenciamento de emissão de fumaça preta que tem como objetivo diminuir, controlar e monitorar a emissão de particulados e fumaça preta provenientes da atividade. O monitoramento da emissão de poluentes atmosféricos é feito através da metodologia colorimétrica da escala Ringelmann, a qual consiste na comparação visual de um disco de papel com escala colorimétrica, de branco a preto, à pluma de fuligem emitida na extremidade do tubo de escape. Os padrões são apresentados por meio de quadros retangulares, com rede de linhas de espessura e espaçamento definidos, sobre um fundo branco. Todos os veículos monitorados no mês estavam dentro dos padrões da escala conforme ficha de controle em anexo.



Figura 35 – Fumaça preta



Figura 36 – Fumaça Preta

Quanto ao abastecimento de máquinas na área do canteiro, este é realizado através de caminhão comboio que abastece todas máquinas. O caminhão CEQ também possui armazenamento de óleos e graxas disponibilizados aos veículos. Como forma de proteção ambiental contra derramamentos, o caminhão dispõe de um reservatório para o armazenamento temporário do óleo usado a ser retirado da máquina e encaminhado ao descarte correto. O caminhão também conta com kit de mitigação ambiental a ser usado em caso de incidente pelo próprio motorista, treinado para fazer a mitigação ambiental com apoio do meio ambiente.



Figura 37 – Abastecimento de máquinas e equipamentos



Figura 38 – Kit do caminhão comboio

Controle de combustíveis: no fechamento do mês foram consumidos 93004L de diesel, 1029L de gasolina, 603L de Arla, 97 de óleo motor, 99 de óleo hidráulico e 38kg de graxa, abastecendo a frota de veículos a diesel presentes no canteiro. O controle detalhado encontra-se em anexo.

Por ser uma atividade crítica e com alto potencial de contaminação, a oficina mecânica detém uma atenção especial da equipe de meio ambiente, com as atividades de manutenção e as ações de mitigação em caso de incidentes com produtos perigosos sendo acompanhadas. A Elastrri possui uma equipe de manutenção engajada e que tem atuando fortemente da prevenção de incidentes.



Figura 39 – Atividade de manutenção



Figura 40 – Atividade de manutenção

O controle de licenças, insumos, fornecedores e equipamentos faz parte da gestão integrada de meio ambiente que verifica a adesão dos variados setores para garantir a efetividade das atividades e conseqüentemente da obra como um todo. Um dos processos realizados como procedimento da Elastrri é controle de fornecedores, visando garantir a sustentabilidade da obra fazendo com que todos os produtos, equipamentos e transportes estejam de acordo com os princípios ambientais de critérios de aquisição de bens e serviço. Dessa forma, a Elastrri estende suas exigências ambientais a seus fornecedores garantindo que as empresas parceiras também tenham comprometimento ambiental.

Durante o mês foi adquirido cascalho, combustível e concreto das empresas apresentadas na tabela a seguir, sendo monitorado as licenças dos fornecedores junto aos órgãos competentes através da planilha em anexo (FOR-162_Controle de licenças).

Tabela 4. Fornecedores de Insumos

FORNECEDOR	INSUMO
VDL PAVIMENTAÇÃO	Cascalho
ARGA JWAYDZIK (USICON)	Concreto
PEDREIRA SÃO JORGE	Brita
VIBRA ENERGIA	Combustível
AREIAL ROGALSKI	Areia

4.6.4 Indicadores

Para avaliação das conformidades e aderência das medidas apresentadas e da execução dos procedimentos ambientais, a gestão de meio ambiente utilizou as diretrizes apresentadas no PBA que tratam sobre o controle dos efluentes gerados, a redução da geração de resíduos, bem como sua destinação adequada, o controle das emissões atmosféricas, a reabilitação de áreas alteradas, a conservação da biodiversidade e do patrimônio histórico e cultural, ações socioambientais, além de ações de prevenção e controle de acidentes e de compensação ambiental.

Dentre os principais indicadores que cabem a construtora está a criação dos procedimentos de gestão ambiental para 100% dos processos críticos. A procedimentação das atividades visa garantir clareza no processo de atendimento a requisitos, além de esclarecer aos colaboradores os passos das atividades. Para atendimento, a Elastri apresentou para a CPFL seus procedimentos operacionais que estão sendo executados na PCH.

A partir das evidencias apresentadas neste relatório é possível verificar que a Elastri garante a execução dos Programas Ambientais previstos no PBA, a implementação das medidas mitigadoras e o atendimento aos requisitos legais, de forma a atender aos indicadores previstos para o programa de Gestão Ambiental Integrado.

4 REPORTE DE BOAS PRÁTICAS

Faz parte do cotidiano da ELASTRI a aplicação de boas práticas ambientais, de forma a garantir e propagar atitudes sustentáveis e que levem à conservação dos recursos naturais e ao bom relacionamento com o meio socioambiental. Essas práticas são disseminadas aos colaboradores com intuito de conscientizar e orientar quanto a construção da obra de forma sustentável em todas suas etapas. Entre as ações aplicadas está a aproximação da gestão junto a fiscalização e o alinhamento

com a equipe de produção visando a conscientização de cada funcionário, com companhias como plástico zero e conscientização sobre o desperdício de alimentos.

As boas práticas evidenciam a constante melhoria das atividades e proatividade dos colaboradores que multiplicam as ações ambientais e a percepção na execução das atividades, principalmente dos colaboradores que atuam como multiplicadores ambientais como os exemplos das fotos a seguir com a percepção sobre o foco de acúmulo de água e utilização de pedaços de madeira para construção da horta no canteiro de obras.



Figura 41 – Acompanhamento de foco de acúmulo de água



Figura 42 – Preparação de horta com madeira de reutilização

MOTORISTA:

Ademir K. Vieira

Obra: PCH Cherobim

VEÍCULO:

Caminhão P1/A

LOCAL: RIO IGUAÇU - BARRAMENTO

DIA	VOLUME	HORÁRIO INICIO	HORÁRIO FINAL	APLICAÇÃO
02/01/23	20.000 ml	15:00	15:30	Apz do / cor de faz
03/01/23	15.000 ml	16:55	17:45	.....
06/01/23	20.000 ml	10:50	11:15	.....
06/01/23	20.000 ml	15:00	15:30	Banagem
06/01/23	15.000 ml	16:00	16:25	.....
06/01/23	17.000 ml	16:50	17:05	.....
07/01/23	20.000 ml	11:30	12:00	.....
07/01/23	20.000 ml	14:45	15:05	.....
08/01/23	20.000 ml	08:55	9:15	Banagem
08/01/23	17.000 ml	09:40	10:00	.....
08/01/23	20.000 ml	11:20	11:45	.....
09/01/23	20.000 ml	14:55	15:20	.....
09/01/23	15.000 ml	15:55	16:15	.....
10/01/23	20.000 ml	08:40	09:00	.....
12/01/23	15.000 ml	13:50	14:10	.....
13/01/23	18.000 ml	16:05	16:30	.....
14/01/23	15.000 ml	11:00	11:20	.....
16/01/23	18.000 ml	14:20	14:40	.....
17/01/23	20.000 ml	10:10	10:35	.....
17/01/23	20.000 ml	14:35	14:55	.....
17/01/23	15.000 ml	16:40	17:00	.....
18/01/23	12.000 ml	11:30	11:45	.....
23/01/23	20.000 ml	10:00	10:25	.....
23/01/23	17.000 ml	11:50	12:05	.....
24/01/23	16.000 ml	16:55	17:15	.....
24/01/23	20.000 ml	13:45	14:05	.....
24/01/23	20.000 ml	15:05	15:30	.....
24/01/23	20.000 ml	16:50	17:15	.....
25/01/23	18.000 ml	08:35	08:50	.....
25/01/23	15.000 ml	08:35	08:45	.....
25/01/23	20.000 ml	11:35	11:55	.....
25/01/23	20.000 ml	19:45	15:05	.....
25/01/23	18.000 ml	15:55	16:15	.....
25/01/23	15.000 ml	16:50	17:10	.....
26/01/23	17.000 ml	08:40	08:00	.....
26/01/23	20.000 ml	08:30	08:50	.....
26/01/23	16.000 ml	10:50	11:20	.....

ASSINATURA DO COLABORADOR:

RELATORIO INSUMO JANEIRO

<i>DATA</i>	<i>ARLA</i>	<i>GRAXA</i>	<i>15W40/SIST.HID</i>	<i>15W40/MOTOR</i>	<i>AW68</i>	<i>85W90</i>
01/01/2023						
02/01/2023						
03/01/2023	80	3		4		
04/01/2023			12	16		
05/01/2023	60	4		6		
06/01/2023		6.5				
07/01/2023		4				
08/01/2023						
09/01/2023						
10/01/2023	10	4				
11/01/2023		2		2		
12/01/2023	55	7	20	5		
13/01/2023	130	4.8	13	2		
14/01/2023		4.5				
15/01/2023						
16/01/2023	20	2	14	3		
17/01/2023		2.5		20		
18/01/2023	20	2.5				
19/01/2023		3.5	40			
20/01/2023		2				5
21/01/2023	38					
22/01/2023						
23/01/2023		5		6		
24/01/2023		4			22	
25/01/2023	60	4.5			19	
26/01/2023	20	4.5		3		
27/01/2023	80	1				
28/01/2023						
29/01/2023						
30/01/2023	30					
31/01/2023		3.5		30		

GASOLINA/JANEIRO

DATA	QNTD	PLACA
04/02/2023	38,92	RHX-4I36
05/01/2023	33,78	RHX-9G45
05/01/2023	36,92	RHY-4H90
06/01/2023	51,90	OTB-0303
06/01/2023	49,24	RHG-3E37
06/01/2023	10,00	RHY-2C98
08/01/2023	31,07	RHY-9G45
08/01/2023	20,00	OTB-0303
08/01/2023	39,57	RHY-4H90
08/01/2023	30,22	RHX-4I36
09/01/2023	33,47	RHY-2C98
11/01/2023	35,47	RHZ-1E60
11/01/2023	36,43	RHG-3E37
11/01/2023	30,35	RHX-9G45
13/01/2023	36,16	RHZ-1E60
13/01/2023	36,63	RHY-2C94
13/01/2023	34,78	RHX-4I36
13/01/2023	39,31	RHY-4H90
17/01/2023	8,25	RHG-3E37
19/01/2023	35,08	RHZ-1E60
19/01/2023	38,04	RHY-4H90
19/01/2023	45,54	RHG-3E37
20/01/2023	38,98	RHY-2C98
20/01/2023	28,51	RHY-4I36
21/01/2023	33,26	RHX-9G45
21/01/2023	12,59	RHZ-1E60
21/01/2023	19,54	RHZ-1E60
24/01/2023	24,21	RHZ-1E60
24/01/2023	32,29	RHX-4I36
24/01/2023	41,69	RHY-4H90
24/01/2023	20,04	RHG-3E37
24/01/2023	26,78	RHG-3E37
TOTAL	1029,02	

Data	Material	Aplicação	Qtde Entrada	Qtde Saída
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 2591102, VIBRA ENERGIA S.A	10000	
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: BAS13 - 216 - CAM.		150
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: BAS10 - 216 - CAM.		170
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: ROL02 - 216 - ROLO		101
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: BAS09 - 216 - CAM.		157
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: BAS15 - 216 - CAM.		217
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: BAS23 - 216 - CAM.		225
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: BAS06 - 216 - CAM.		213
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: BAS18 - 216 - CAM.		210
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: BAS16 - 216 - CAM.		180
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: BAS03 - 216 - CAM.		275
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: BAS20 - 216 - CAM.		203
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: BAS21 - 216 - CAM.		166
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: BAS04 - 216 - CAM.		75
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: COM01 - 216 - CAM		187
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: AUT12 - 216 - CAMI		48
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: VAN01 - 216 - VAN |		62
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATOF		83
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATOF		86
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: GER08 - 216 - GERAL		60
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: GER09 - 216 - GERAL		67
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERFU		185
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCAV		92
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCAV		247
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCAV		182
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCAV		68
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATOF		121
03/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 3012023, Equipamento: ESC07 - 216 - ESCAV		140
04/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 4012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCAV		92
04/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 4012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCAV		167
04/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 4012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATOF		123
04/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 4012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCAV		217

04/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 4012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCAV	173
04/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 4012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERFU	158
04/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 4012023, Equipamento: GER09 - 216 - GERAL	102
04/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 4012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COMI	181
04/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 4012023, Equipamento: CMP02 - 216 - COMI	117
04/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 4012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATOF	180
04/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 4012023, Equipamento: TOR01 - 216 - TORRI	39
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 2595505, VIBRA ENERGIA S.A	10000
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: MOT03 - 216 - MOT	231
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: BAS12 - 216 - CAM.	184
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: BAS11 - 216 - CAM.	140
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: BAS10 - 216 - CAM.	38
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: CAM01 - 216 - CAMI	88
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: RET01 - 216 - RETRC	104
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: BAS17 - 216 - CAM.	177
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: BAS22 - 216 - CAM.	223
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: BAS07 - 216 - CAM.	83
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: BAS05 - 216 - CAM.	153
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: BAS24 - 216 - CAM.	158
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: PIP01 - 216 - CAM. F	186
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATOF	212
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: GER08 - 216 - GERAL	66
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: GER09 - 216 - GERAL	48
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCAV	116
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCAV	143
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERFU	176
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCAV	158
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: ESC05 - 216 - ESCAV	206
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCAV	79
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERFU	7
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCAV	167
05/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 5012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCAV	146
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: ESC07 - 216 - ESCAV	75

06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCAV	140
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCAV	100
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCAV	150
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCAV	92
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCAV	133
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCAV	239
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: ESC05 - 216 - ESCAV	79
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERFU	180
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERFU	204
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: GER02 - 216 - GERAL	128
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: GER09 - 216 - GERAL	88
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: MAN02 - 216 - MAN	80
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATOF	126
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATOF	186
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATOF	128
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATOF	182
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: BAS14 - 216 - CAM.	188
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: BUS06 - 216 - ONIBL	135
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: BUS05 - 216 - ONIBL	175
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: BAS09 - 216 - CAM.	150
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: AMB01 - 216 - AMB	30
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: RET02 - 216 - RETRC	110
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: BAS06 - 216 - CAM.	202
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: BUS03 - 216 - ONIBL	153
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: BAS13 - 216 - CAM.	180
06/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 6012023, Equipamento: BAS15 - 216 - CAM.	202
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: ESC07 - 216 - ESCAV	88
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCAV	130
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCAV	168
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCAV	110
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCAV	137
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCAV	129
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCAV	260

07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERFU	132
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERFU	173
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: TOR01 - 216 - TORRI	43
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COMI	138
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COMI	143
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: GER09 - 216 - GERAL	72
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: GER08 - 216 - GERAL	75
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATOF	124
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATOF	86
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATOF	97
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATOF	173
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: TRA02 - 216 - TRATC	150
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: BAS04 - 216 - CAM.	155
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: BAS05 - 216 - CAM.	183
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: AUT12 - 216 - CAMI	54
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: BAS21 - 216 - CAM.	192
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: BAS18 - 216 - CAM.	195
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: MOT03 - 216 - MOT	189
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: BAS17 - 216 - CAM.	190
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: BAS12 - 216 - CAM.	215
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: BAS20 - 216 - CAM.	221
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: BAS03 - 216 - CAM.	250
07/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 7012023, Equipamento: BAS23 - 216 - CAM.	205
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: BAS10 - 216 - CAM.	170
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: BAS13 - 216 - CAM.	186
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: BAS09 - 216 - CAM.	169
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: BAS24 - 216 - CAM.	225
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: BAS15 - 216 - CAM.	196
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: PIP01 - 216 - CAM. F	214
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: BUS04 - 216 - ONIBL	214
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COMI	75
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATOF	95
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: MAN02 - 216 - MAN	44

09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATOF	119
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATOF	127
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: GER09 - 216 - GERAL	110
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATOF	117
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCAV	131
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCAV	97
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCAV	98
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCAV	161
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COMI	155
09/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 9012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCAV	103
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: BAS21 - 216 - CAM	156
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: BAS10 - 216 - CAM	165
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: VAN01 - 216 - VAN	63
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: BAS12 - 216 - CAM	227
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: RET01 - 216 - RETR	105
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: BAS04 - 216 - CAM	159
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: MOT03 - 216 - MO	176
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: BAS18 - 216 - CAM	180
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: BAS09 - 216 - CAM	170
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: CMP02 - 216 - COM	75
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: GER02 - 216 - GER	54
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	153
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	135
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: ESC07 - 216 - ESCA	119
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER	76
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: TOR01 - 216 - TORI	39
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	114
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	187
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: ESC05 - 216 - ESCA	83
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: CMP02 - 216 - COM	130
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: ROL01 - 216 - ROLC	146
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	143
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	100

10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	94
10/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 10012023, Equipamento: GER08 - 216 - GER/	60
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: CMP02 - 216 - CON	162
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	169
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	95
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	130
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	186
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	168
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	68
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATC	117
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	133
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	204
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: CMP02 - 216 - CON	75
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: BAS17 - 216 - CAM	220
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: BAS20 - 216 - CAM	210
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: BAS05 - 216 - CAM	175
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: BAS06 - 216 - CAM	245
11/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 11012023, Equipamento: BAS13 - 216 - CAM	126
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 2598467, VIBRA ENERGIA S.A	10000
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: CAM01 - 216 - CAM	95
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: BAS24 - 216 - CAM	178
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: AUT12 - 216 - CAM	53
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: BAS15 - 216 - CAM	223
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: BAS04 - 216 - CAM	100
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: MOT03 - 216 - MO	212
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	129
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: ESC05 - 216 - ESCA	80
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: CMP02 - 216 - CON	127
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: GER02 - 216 - GER/	53
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATC	78
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	74
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	79
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	80

12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: TOR01 - 216 - TORI	24
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: GER08 - 216 - GER/	52
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	297
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	119
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	136
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	276
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: CMP02 - 216 - CON	85
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	171
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	210
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	195
12/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 12012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	217
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: CMP02 - 216 - CON	98
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	152
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	103
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATC	90
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	92
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: PA01-216 - PA CAR	10
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	135
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: ESC05 - 216 - ESCA	123
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	245
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	127
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	108
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	109
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	166
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	115
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	109
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BUS07 - 216 - ONIE	282
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	97
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BAS12 - 216 - CAM	208
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BAS23 - 216 - CAM	170
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BAS11 - 216 - CAM	220
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BAS22 - 216 - CAM	226
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BAS10 - 216 - CAM	200

13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BAS03 - 216 - CAM	250
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BUS05 - 216 - ONIE	210
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BUS03 - 216 - ONIE	180
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BUS04 - 216 - ONIE	130
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BAS05 - 216 - CAM	180
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BAS21 - 216 - CAM	178
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BAS13 - 216 - CAM	169
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: VAN01 - 216 - VAN	62
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BAS18 - 216 - CAM	210
13/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 13012023, Equipamento: BAS09 - 216 - CAM	147
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATC	123
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: GER02 - 216 - GER/	53
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	95
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	169
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: GER08 - 216 - GER/	66
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	90
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: TOR01 - 216 - TORI	27
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	209
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	138
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	166
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: ESC05 - 216 - ESCA	110
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	136
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	140
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	137
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	224
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	208
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	125
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	129
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	207
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: BAS14 - 216 - CAM	277
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: MOT03 - 216 - MO	207
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: RET01 - 216 - RETR	97
14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: BAS15 - 216 - CAM	242

14/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 14012023, Equipamento: ROL01 - 216 - ROLC		213
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 2599676, VIBRA ENERGIA S.A	10000	
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON		181
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: MAN02 - 216 - MA		106
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: BAS17 - 216 - CAM		219
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: BAS11 - 216 - CAM		185
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: BAS18 - 216 - CAM		120
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: BAS12 - 216 - CAM		243
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: BAS13 - 216 - CAM		208
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: BAS05 - 216 - CAM		215
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: PIP01 - 216 - CAM.		162
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: BAS09 - 216 - CAM		193
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC		125
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/		101
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC		120
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC		120
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA		98
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA		104
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA		124
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA		184
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: ESC05 - 216 - ESCA		66
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF		113
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA		78
16/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 16012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF		141
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: BAS23 - 216 - CAM		189
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: BAS20 - 216 - CAM		218
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: AUT12 - 216 - CAM		59
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: MUN02 - 216 - CAM		150
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: MOT03 - 216 - MO		161
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: BET01-216 - CAMIF		205
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: BAS04 - 216 - CAM		233
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: BAS21 - 216 - CAM		197
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: BAS11 - 216 - CAM		182

17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: COM01 - 216 - CAM	206
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: BAS15 - 216 - CAM	240
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATC	122
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	169
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	192
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	173
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	157
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	132
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	283
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	130
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	213
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	95
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	188
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	178
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	158
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	92
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: GER06 - 216 - GER/	300
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: BAS24 - 216 - CAM	200
17/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 17012023, Equipamento: CAM02 - 216 - CAM	119
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 2600527, VIBRA ENERGIA S.A	10000
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: BAS03 - 216 - CAM	240
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: BAS12 - 216 - CAM	219
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: BAS18 - 216 - CAM	215
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: BAS13 - 216 - CAM	180
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: BAS05 - 216 - CAM	208
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: BAS09 - 216 - CAM	195
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: BAS22 - 216 - CAM	233
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: RET02 - 216 - RETR	107
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: VAN01 - 216 - VAN	57
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: MOT03 - 216 - MO	207
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: BAS17 - 216 - CAM	184
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	125
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	122

18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	132
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	116
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: TOR01 - 216 - TORI	65
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	136
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	209
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	150
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	280
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	117
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	163
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	112
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	120
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	241
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	48
18/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 18012023, Equipamento: GER08 - 216 - GER/	72
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	123
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATC	147
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	156
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: CMP02 - 216 - COM	177
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	73
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	165
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	147
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	152
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	105
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	250
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	132
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	113
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	152
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	111
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	129
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	256
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: BAS11 - 216 - CAM	190
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: BAS07 - 216 - CAM	201
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: BAS15 - 216 - CAM	179

19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: BAS06 - 216 - CAM	212
19/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 19012023, Equipamento: GUI01 - 216 - GUIN	311
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	106
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	97
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	103
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	111
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	84
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	152
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	179
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	52
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	89
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	112
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	90
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	86
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: GER08 - 216 - GER/	31
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: BUS04 - 216 - ONIE	173
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: CAM01 - 216 - CAM	90
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: BUS05 - 216 - ONIE	177
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: BUS06 - 216 - ONIE	217
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: BUS03 - 216 - ONIE	192
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: BAS12 - 216 - CAM	243
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: BAS05 - 216 - CAM	195
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: MOT03 - 216 - MO	178
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: BAS09 - 216 - CAM	194
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: BAS13 - 216 - CAM	173
20/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 20012023, Equipamento: BAS22 - 216 - CAM	175
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 2602103, VIBRA ENERGIA S.A	10000
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	144
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	211
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	139
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	82
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	117
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	53

21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	223
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	139
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	186
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: CMP02 - 216 - COM	293
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	11
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	152
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	401
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: BAS04 - 216 - CAM	221
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: BAS24 - 216 - CAM	185
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: BAS21 - 216 - CAM	125
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: AUT12 - 216 - CAM	54
21/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 21012023, Equipamento: BAS03 - 216 - CAM	260
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: GER08 - 216 - GER/	33
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	97
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	112
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: CMP02 - 216 - COM	78
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	135
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	118
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	149
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: TOR01 - 216 - TORI	58
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: MAN02 - 216 - MA	102
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: ESC05 - 216 - ESCA	122
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	132
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	101
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	103
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATC	76
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	142
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	57
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	200
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	197
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	199
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	109
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: ESC07 - 216 - ESCA	187

23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: TRA02 - 216 - TRAT	189
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: BAS18 - 216 - CAM	215
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: BAS07 - 216 - CAM	143
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: MUN02 - 216 - CAM	152
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: BAS23 - 216 - CAM	203
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: VAN01 - 216 - VAN	56
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: BAS11 - 216 - CAM	210
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: BAS15 - 216 - CAM	236
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: BAS15 - 216 - CAM	236
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: BAS06 - 216 - CAM	234
23/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 23012023, Equipamento: BAS07 - 216 - CAM	143
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 2603058, VIBRA ENERGIA S.A	10000
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	196
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: ROL02 - 216 - ROLC	146
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	50
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	131
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	147
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	138
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	110
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: ESC05 - 216 - ESCA	126
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	122
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	166
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	169
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	222
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	132
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	105
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: GER02 - 216 - GER/	77
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	233
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: ESC07 - 216 - ESCA	74
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: BAS09 - 216 - CAM	191
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: BAS16 - 216 - CAM	222
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: BAS13 - 216 - CAM	206
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: PIP01 - 216 - CAM.	194

24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: BAS12 - 216 - CAM	219
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: CAM01 - 216 - CAM	90
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: BAS24 - 216 - CAM	181
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: RET01 - 216 - RETR	105
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: BAS03 - 216 - CAM	140
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: BAS05 - 216 - CAM	204
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: BAS17 - 216 - CAM	221
24/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 24012023, Equipamento: BAS21 - 216 - CAM	225
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATC	118
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: ROL02 - 216 - ROLC	88
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	145
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	152
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	113
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER0	104
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	170
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: CMP02 - 216 - COM	112
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	171
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	108
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	128
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	129
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	166
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	125
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	246
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	211
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: ESC07 - 216 - ESCA	122
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: BAS04 - 216 - CAM	252
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: BAS18 - 216 - CAM	202
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: BAS22 - 216 - CAM	238
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: MOT03 - 216 - MO	243
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: BAS07 - 216 - CAM	205
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: BAS15 - 216 - CAM	206
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: BAS20 - 216 - CAM	221
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: BAS12 - 216 - CAM	180

25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: COM01 - 216 - CAM	156
25/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 25012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	147
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 2604040, VIBRA ENERGIA S.A	10000
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: BAS13 - 216 - CAM	152
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: BAS06 - 216 - CAM	210
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: MOT03 - 216 - MO	123
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: BAS09 - 216 - CAM	146
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: AUT12 - 216 - CAM	56
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: BAS23 - 216 - CAM	236
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: BAS24 - 216 - CAM	182
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: PIP01 - 216 - CAM.	200
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: BAS16 - 216 - CAM	226
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATC	145
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: GER08 - 216 - GER/	23
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	75
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: ROL01 - 216 - ROLC	206
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	105
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	103
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	202
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	113
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: ESC05 - 216 - ESCA	173
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	127
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	144
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	239
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	81
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	105
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	124
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	128
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	231
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: ESC07 - 216 - ESCA	107
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	183
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: TOR01 - 216 - TORI	24
26/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 26012023, Equipamento: ROL02 - 216 - ROLC	75

27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: BAS05 - 216 - CAM	216
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: MUN02 - 216 - CAM	348
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: BUS07 - 216 - ONIE	238
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: BAS05 - 216 - CAM	123
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: BUS03 - 216 - ONIE	181
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: BUS06 - 216 - ONIE	196
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: ROL02 - 216 - ROLC	65
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	164
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	144
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	162
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	118
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	116
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: ESC05 - 216 - ESCA	98
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	266
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	95
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	204
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	140
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	122
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	127
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	108
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: ESC07 - 216 - ESCA	130
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: CMP01 - 216 - COM	207
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	80
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: VAN01 - 216 - VAN	66
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: BAS17 - 216 - CAM	227
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: MOT03 - 216 - MO	175
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: BAS15 - 216 - CAM	158
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: BAS21 - 216 - CAM	226
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: RET01 - 216 - RETR	106
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: BAS04 - 216 - CAM	229
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: BAS18 - 216 - CAM	252
27/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 27012023, Equipamento: BAS03 - 216 - CAM	252
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 2604966, VIBRA ENERGIA S.A	10000

28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS20 - 216 - CAM	240
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS04 - 216 - CAM	76
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: GER08 - 216 - GER/	78
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: MOT03 - 216 - MO	233
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS05 - 216 - CAM	86
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	93
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	103
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	67
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	137
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: GER02 - 216 - GER/	45
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	152
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATC	125
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	238
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	166
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: ESC05 - 216 - ESCA	54
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: CMP02 - 216 - CON	99
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	148
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS11 - 216 - CAM	148
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BUS04 - 216 - ONIE	185
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS07 - 216 - CAM	160
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS12 - 216 - CAM	237
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS24 - 216 - CAM	175
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS16 - 216 - CAM	142
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS23 - 216 - CAM	79
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: CAM01 - 216 - CAM	78
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: CAM02 - 216 - CAM	117
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: VAN01 - 216 - VAN	24
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS18 - 216 - CAM	113
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS13 - 216 - CAM	169
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS21 - 216 - CAM	141
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: MAN02 - 216 - MA	107
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: AUT12 - 216 - CAM	49
28/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS15 - 216 - CAM	145

28/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS06 - 216 - CAM	198
28/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	148
28/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: GER08 - 216 - GER/	34
28/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	172
28/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	122
28/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	120
28/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: ESC07 - 216 - ESCA	118
28/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 28012023, Equipamento: BAS07 - 216 - CAM	55
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: PIP01 - 216 - CAM.	157
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	74
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	110
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	126
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: TOR01 - 216 - TORI	36
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	113
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	135
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	113
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	142
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	88
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	94
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: ESC06 - 216 - ESCA	141
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	31
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: BET01-216 - CAMIN	67
30/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 30012023, Equipamento: BAS17 - 216 - CAM	202
31/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: GER08 - 216 - GER/	22
31/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	135
31/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: TE03 - 216 - TRATC	157
31/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: TE01 - 216 - TRATC	144
31/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: TE04 - 216 - TRATC	102
31/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: TE05 - 216 - TRATC	189
31/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: GER09 - 216 - GER/	107
31/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: ESC13 - 216 - ESCA	149
31/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: ESC11 - 216 - ESCA	137
31/01/2023	OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: CMP01 - 216 - CON	142

31/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: ESC09 - 216 - ESCA	217
31/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: ESC10 - 216 - ESCA	127
31/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: ESC12 - 216 - ESCA	128
31/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: PER03 - 216 - PERF	162
31/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: ESC05 - 216 - ESCA	181
31/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: PER01 - 216 - PERF	236
31/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: ESC07 - 216 - ESCA	142
31/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: BAS11 - 216 - CAM	165
31/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: GUI01 - 216 - GUIN	296
31/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: BAS22 - 216 - CAM	205
31/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: BAS09 - 216 - CAM	191
31/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: RET01 - 216 - RETR	104
31/01/2023 OLEO DIESEL S10 - LT - 2586	Doc: 31012023, Equipamento: BAS04 - 216 - CAM	128

Controle Licenças Ambientais - Fornecedores

Tipo do Documento	Fornecedor	Órgão Ambiental	Atividade Licenciada	Atividades contempladas na licença (quando mais de uma)	Nº do Documento	Data de Emissão	Data de Validade	Vigência da Licença	Status do Serviço
Licença Ambiental Simplificada	G.T.I. GLOBAL	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de banheiro químico	Limpeza de fossa séptica, armazenamento, limpeza e manutenção de sanitários	212562-R1	15/12/2020	15/12/2026	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	G.T.I. GLOBAL	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de banheiro químico	Destinação de resíduos de esgotos sanitários e de resíduos sólidos urbanos, inclusive	6037167	07/02/2023	07/05/2023	Vigente	Vigente
Licença de Operação	PEDREIRA SÃO JORGE LTDA	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Extração Mineral de Migmatito	12384	16/12/2021	16/12/2026	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	PEDREIRA SÃO JORGE LTDA	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Pesquisa mineral com guia de utilização e exploração econômica da madeira ou lenha	95745	27/02/2022	27/05/2023	Vigente	Vigente
Concessão de Lavra	PEDREIRA SÃO JORGE LTDA	Agencia Nacional de Mineração - ANM	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Portaria de Lavra para extração de MIGMATITO	826.544/1996				Vigente
Certificado de Registro	PEDREIRA SÃO JORGE LTDA	Exército Brasileiro	Outros (especificar em 'Observações')	Utilização e aplicação de explosivo (apenas por empresa terceirizada)	2881	16/05/2022	09/07/2024	Vigente	Vigente
Licença de Operação	MINERAÇÃO MOTTICAL LTDA - VDL Construtora	IAT - Instituto Água e Terra	Outros (especificar em 'Observações')		25928	01/10/2021	01/10/2026	Vigente	Vigente
Concessão de Lavra	MINERAÇÃO MOTTICAL LTDA - VDL Construtora				801.293/1975				Vigente
Certificado de Registro	MINERAÇÃO MOTTICAL LTDA - VDL Construtora	Exército Brasileiro	Outros (especificar em 'Observações')	Utilização e aplicação de explosivo	3167	23/08/2020	28/04/2024	Vigente	Vigente
Certificado de dispensa de licenciamento ambiental estadual	J WAYDZIK - CONCRETO ARGÁ	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de concreto		226940	29/03/2021	23/03/2031	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	MINERAÇÃO ROGALSKI LTDA	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Extração de areia em leito de rio e cava	68879	27/02/2023	27/05/2023	Vigente	Vigente
Licença de Operação	MINERAÇÃO ROGALSKI LTDA	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Extração de areia em leito de rio e cava	17628	27/10/2021	25/05/2023	Vigente	Vigente
Outorga de direito	MINERAÇÃO ROGALSKI LTDA	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Dragagem minerária	10814/2022/OD-GOUT	06/06/2022	06/06/2027	Vigente	Vigente
Renovação de Licença de Operação	AGUA MINERAL PRATA DA SERRA	IAP - Instituto Ambiental do Paraná	Fornecimento de recursos hídricos	Fornecimento de água mineral	158070	02/05/2019	02/05/2023	Vigente	Vigente
ATPP - Autorização Ambiental para o Transporte Interestadual de Produtos	SX RENTAL LOCADORA	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de combustível	Fornecimento do caminhão comboio CEQ	7843830	01/02/2023	01/05/2023	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	SX RENTAL LOCADORA	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de combustível	Fornecimento do caminhão comboio CEQ	7843830	01/02/2023	01/05/2023	Vigente	Vigente

Renovação de Licença de Operação	VIBRA ENERGIA (PETROBRAS DISTRIBUIDORA)	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de combustível		271721	05/07/2022	05/07/2028	Vigente	Vigente
Registro ANP	VIBRA ENERGIA (PETROBRAS DISTRIBUIDORA)	ANP	Fornecimento de combustível			01/07/2015			Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	VIBRA ENERGIA (PETROBRAS DISTRIBUIDORA)	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de combustível	Comércio de combustíveis e derivados de petróleo	43516	12/01/2023	12/04/2023	Vigente	Vigente
Certificado de Registro	KNAPP & CIA LTDA	Exército Brasileiro	Outros (especificar em 'Observações')	Comércio de explosivo, detonação com explosivo	3166	23/03/2022	16/03/2024	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	ASSOCIAÇÃO FUKUOKA INSTITUTO	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Destinação de Resíduos/Efluentes		5324173	18/01/2023	18/04/2023	Vigente	Vigente
Renovação de Licença de Operação	ASSOCIAÇÃO FUKUOKA INSTITUTO	IAT - Instituto Água e Terra	Destinação de Resíduos/Efluentes		275145	02/08/2022	02/08/2026	Vigente	Vigente
Renovação de Licença de Operação	CAMPO LIMPO SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA - ME	IAT - Instituto Água e Terra	Destinação de Resíduos/Efluentes		245725	08/07/2021	08/07/2026	Vigente	Vigente
Certificado de Renovação da Licença	BRAS BLEND AMBIENTAL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS	IAT - Instituto Água e Terra	Destinação de Resíduos/Efluentes			17/12/2021	13/03/2023	Vigente	Vigente



GLOBO TECNOLOGIA INDUSTRIAL

RUA RIO EURÁPIES, Nº 590 - BARRIO IGUAÇU - CEP: 83.833-088
FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ (41) 3627-7771

ELABORADO POR: ENGENHEIRO S/A - CANTEIRO DE OBRA CPEL - (DA 8808-0188) - BIANCA

DATA	MOTORISTA	MODELO	QUANTIDADE	Observação/Assinatura do cliente
07/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
09/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
10/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
11/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
12/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
13/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
14/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
16/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
17/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
18/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
19/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
20/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
21/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
22/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
23/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
24/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
25/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
26/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
27/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
28/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
30/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
31/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	

CASA DE
FORÇA



GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL

RUA RIO EUFRATES, Nº 590 - BAIRRO IGUAÇU - CEP: 83.833-088
FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ (41) 3627-7771

ELASTRI ENGENHARIA S/A - CANTEIRO DE OBRA CPFL - (84) 9808-4688 - BIANCA

DATA	MOTORISTA	MODELO	QUANTIDADE	Observação/Assinatura do cliente
07/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
09/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
26/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
12/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
13/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
14/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
16/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
17/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
18/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
20/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
21/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
22/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
24/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
24/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
25/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
26/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
27/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
28/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
30/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
31/01/23	CARLOS Carlos	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	

CASA DE
FORÇA



GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL

RUA RIO EUFRATES, N°590 - BAIRRO IGUAÇU - CEP: 83.833-088
FAZENDA RIO GRANDE - PAFANÁ (41) 3627-7771

ELASTRI ENGENHARIA S/A - CANTEIRO DE OBRA CPFL - (84) 98808-0118 - BIANCA

DATA	MOTORISTA	MODELO	QUANTIDADE	Observação/Assinatura do cliente
07/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
09/02/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
12/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
12/04/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
13/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
14/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
16/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
17/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
18/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
20/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
21/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
23/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
24/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
25/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
26/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
27/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
28/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
30/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
31/05/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	



BARRAGEM

RUA RIO EUFRATES, Nº590 - BAIRRO IGUAÇU - CEP: 83.833-088
FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ (41) 3627-7771

GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL

ELASTRI ENGENHARIA S/A - CAMTEIRO DE OBRA CPFL - (34) 8309-0382 - BIANCA

DATA	MOTORISTA	MODELO	QUANTIDADE	Observação/Assinatura do cliente
07/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
09/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
10/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
11/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
12/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
13/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
14/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
16/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
17/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
18/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
19/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
20/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
21/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
22/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
23/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
24/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
25/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
26/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
27/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
28/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
29/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
31/01/23	CARLOS CARLOS	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	
	CARLOS	VIP	4	



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 24/01/2025

Duração: 15 min

Nº HH: 4HH

Identificação:

PCHLC / LP-MA-1008-23

Tipo:

DDS MA

Tema:

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Desenvolvimento/Assuntos:

DIA MUNDIAL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL; COLETA SELETIVA; FISPES

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Jorge Alonso		T.M.A	

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Paulo Daniel	20043	ludic	
02	Eduardo Efez	20264	magarite	Eduardo
03	Janny Karolha	26543	Mot. Combustão	Janny
04	Anderson Marajo	22928	SOLPAIDOR	
05	Paulo TORRES	27830	LUBRIFICADOR	Paulo
06	Walter Comargo	25812	op. Guindaste	
07	Reinaldo A de Lima	25914	Simoleiro	Reinaldo
08	Walter P. Rufino	28576	OP MUNK	Walter
09	Edson Amingues Calha	28503	Cuca mecanica	Edson
10	Paulo R	28512	Des. M. Des.	
11	Anderson M. Matti	25977	Mecanica	
12	Reinaldo FE	27930	Borracheiro	
13	Solid Romulo de Silva	28792	AUX controle	Solid
14	Eduardo do Salvo	27929	Lubrificador	Eduardo
15	Jorge Alonso	28581	Tec Mau Ambiente	Jorge
16	Trago Lacerate	28496	Controlador	Trago
17	CLANISMUNDO	28736	LIDEA	



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 25/01/2023

Duração: 15min

Nº HH: 2HH

Identificação:	PCHLC / LP-MA-3007-23
Tipo:	DDS MA
Tema:	Aspectos ambientais das atividades

Desenvolvimento/Assuntos:

ECP do laboratório - funcionamento, cuidados e manutenção. Manuseio de produtos e uso dos FISPQ

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. Ambiental	Bianca A.

Nº	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	FABRER JUVES		ENC.	ENCARREGADO
02	SALVO ADILSON		LABORATORISTA	
03	Jensson Kildbrand		enc. mecânica	Jensson
04	Roberto A. Almeida	19019	enc. laboratório	ruy
05	Julio O. Gualbert	28452	Serv. Obras	
06	Ubiratan de Guimarães	28793	Serv. de água	Ubiratan Guimarães
07	Robson RS BRADDO		LAVADORIA	
08	Jorgey Abraham	28581	TEC. Meio Ambiente	
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 25/01/2022

Duração:

Nº HH:

Identificação:	PCHLC / LP-MA-1006-23
Tipo:	Treinamento / Orientação
Tema:	DIRETRIZES M.A. PARA SETOR DE SUPRIMENTOS

Desenvolvimento/Assuntos:

Procedimento de compra de produtos químicos – obrigatoriedade das FISPQ

Procedimento de controle de licenças de fornecedores

Procedimento da obra para recebimento de produtos passíveis de documentação ambiental

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. Ambiental	

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Edimário P. Martins	28280	coord. Geral	
02	Yecio Carlos	15387	Analista Sisp	
03	Barbara Dorcil'ima	311040	estagiária	
04	Gabriel Laurito Ramos	27547	Servente	
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 21/01/23

Duração: 45 min

Nº HH: 4h15

Identificação:

PCHLC / LP-MA-1005 - 23

Tipo:

DDS MA

Tema:

Recursos Hídricos

Desenvolvimento/Assuntos:

Uso nacional dos recursos hídricos

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Bianca J.

21900

Eng. ambiental

Bianca J.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Romulo Lino	28511	Ass. Adm. AMM	[Assinatura]
02	Marcos R.T. de Albuquerque	28527	Ass. Almoço/Padaria	[Assinatura]
03	Jusuarim Sousa	25734	Carpinteiro	[Assinatura]
04	Walter	25872	OP. GUIVASTO	[Assinatura]
05	Walter & Roberto	28516	OP. MUNK	Walter
06	Luciano do Socio	25890	MECANICO	[Assinatura]
07	Luciano Gonçalves Santos	28444	ARMADOR	Luciano
08	Osiris Luis de Silva	27933	Bomadeiro	Osiris
09	WILLIAM CESAR PEDRO BRUNO	28251	ARMADOR	WILLIAM
10	Fernando F. dos Santos	25900	Pedreiro	Fernando
11	Kelvin B. Cav	25903	Operador	Kelvin
12	Pedro R. Evangelista	27545	Carpinteiro	Pedro
13	Cláudio M. F. Rodrigues	25846	Carpinteiro	[Assinatura]
14	Gale	25921	Carpinteiro	Gale
15	CLAYTON RIBEIRO	25775	LÍDER S.G.	[Assinatura]
16	Erico B. Raposo	28556	Coordenador	[Assinatura]
17	Paulo F. de Jesus	25843	PROF. PIR.	[Assinatura]



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 17/01/23

Duração: 0h 30

Nº HH: 4 HH

Identificação:

PCHLC / LP-MA- 1003 - 23

Tipo:

DDS MA

Tema:

Multiplicadores Ambientais

Desenvolvimento/Assuntos:

Função dos multiplicadores
Área de preservação da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca A	21988	Eng. ambiental	Bianca A

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	João Luiz G. Lara	25895	Pedreiro	
02	Paulo J. J. J. J.	27730	Paulo	Paulo
03	Ademir Moraes	25778	Op. de obra	Ademir
04	Thomaz P. Gonçalves	27821	Servente	Thomaz
05	Gilson Damasceno	25782	Sinoburo	
06	Alex S. Hermis	27762	Aux. M. de B. de B.	Alex Hermis
07	Paulo P. P.	27318	Aux. M. de B.	
08	Jorge Afonso	28581	Tec. Meio Ambiente	
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 18/01/2023

Duração: 02.30

Nº HH: 7hh

Identificação:	PCHLC / LP-MA-3004-23
Tipo:	Treinamento
Tema:	Intervenção em área de preservação - APP

Desenvolvimento/Assuntos:

Cuidados com a vegetação nativa
Necessidade de comunicação de intervenção
Áreas de preservação permanente do projeto

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. Ambiental	Bianca U.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Roberto A. Almeida	19019	enc. laboratório	[Assinatura]
02	Edmarcio P. Martins	28560	Coord. Geral	[Assinatura]
03	Cláudio	23786	Lider	[Assinatura]
04	Paulo J. Souza	15580	Enc. Geral	[Assinatura]
05	Márcia da Rocha	15777	Elétrica	[Assinatura]
06	Bruno & Wil Castro	25888	TET	[Assinatura]
07	DIEGO RONALDO KATZ	—	DIRETOR	[Assinatura]
08	Walter Lopes	6612	Enc. Neg. Trabalho	[Assinatura]
09	Carlos Faria	25199	Enc. Manutenção	[Assinatura]
10	Augusto Oliveira	28754	Enc. Convênio	[Assinatura]
11	Paulo L. M. Moura	13715	Eng. Agr	[Assinatura]
12	Patrícia Franciele Enc	18594	Eng. SSM	[Assinatura]
13	Herivelto Nunes Varella	27397	Eng. Seg. Trabalho	[Assinatura]
14	Ricarda Marques	21536	ENG.	[Assinatura]
15				
16				
17				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 12/05/23

Duração: 15

Nº HH: 4h15

Identificação:

PCHLC / LP-MA4002 / 2023

Tipo:

DDS MA

Tema:

USO CORRETO DE COLADORES / HIGIENE NO USO DOS BANHEIROS

Desenvolvimento/Assuntos:

- COMO DESENVOLVER O USO DO MATERIAL DOS BANHEIROS
- NÃO COLOCAR OBJETOS INDIVÍDUOS NOS SISTEMAS DE DESCARGA
- LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO NAS FRONTEIRAS DE SERVIÇO

Nome instrutor	Registro	Função	Assinatura
BIANCA	21988	ENG. MTO AMB.	Bianca A

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	MERCY ROCHA	28449	CARPINTEIRO	[Assinatura]
02	Odair Fernandes	28450	carpinteiro	[Assinatura]
03	Glenda Silveira	28350	Servente	[Assinatura]
04	Carosofredos Lentes	28444	ARMADOR	[Assinatura]
05	[Assinatura]	25994	carpinteiro	[Assinatura]
06	Durvaldo Sousa	25734	carpinteiro	[Assinatura]
07	Cherles do Rêgo	27933	Armador	[Assinatura]
08	Renaldo A de Lima	25917	Simoleiro	[Assinatura]
09	WILIAN CESAR PEREIRA PINHO	28254	ARMADOR	[Assinatura]
10	Wagner camargo	25872	OP. MUNK	[Assinatura]
11	[Assinatura]	28517	Ass. Almot.	[Assinatura]
12	[Assinatura]	28556	Armador	[Assinatura]
13	Gabriel Lourenço Ramos	27947	Servente	[Assinatura]
14	Roberto Gonçalves	27932	MECANICO	[Assinatura]
15	Orlando Jesus Lima Lemos	28443	Soldador	[Assinatura]
16	Pedro R. Emergido	27545	carpinteiro	[Assinatura]
17	[Assinatura]	25904	Pintor	[Assinatura]



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 06/01/2013

Duração: 15

Nº HH: 02445

Identificação:

PCHLC / LP-MA-1002 / 23

Tipo:

DDS MA

Tema:

Uso do Kit Ferragem

Desenvolvimento/Assuntos:

SEGURANÇA NO TRABALHO + USO DOS KIT COLTOS E KIT FERRAGEM

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Roberto Pires	28518	AUX. M. D. AMBIENTE	[Assinatura]

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Roberto Pires	28518	AUX. M. D. AMBIENTE	[Assinatura]
02	Justino da Rocha	28503	AUX. MECANICO	[Assinatura]
03	Anderson Marafio	27928	SOLDADOR	[Assinatura]
04	George Afonso	28581	T. M. A. ; T. C.	[Assinatura]
05	Yamil Ramos	26543	MOF. CARBOR	[Assinatura]
06	Evandro de Sales	21934	LUBRIFICADOR	[Assinatura]
07	Ednei de Castro	95892	INSTRUMENTAL	[Assinatura]
08	Roberto Pires	27020	BOBILHEIRO	[Assinatura]
09	Andrey H. Heith	25977	MEDICO	[Assinatura]
10	Paulo Torres	24830	LUBRIFICADOR	[Assinatura]
11	Alex S. Horning	22762	AUX. M. AMBIENTE	[Assinatura]
12				
13				
14				
15				
16				
17				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 25/01/2023

Duração: 1h

Nº HH: 3

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0004-23
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Engenheira Ambiental	<i>Bianca</i>

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	<i>Milton Maia</i>	<i>41000</i>	<i>ANCAVOSO</i>	<i>Milton Maia</i>
02	<i>Carla N. S.</i>		<i>eng. al</i>	<i>Carla N. S.</i>
03	<i>GLIYMA BROETTO</i>	<i>2576</i>	<i>ENC. CENTRAL</i>	<i>GLIYMA BROETTO</i>
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 23/01/2023

Duração: 1h

Nº HH: 20 HH

Identificação:

PCHLC-LP-MA-0003-23

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Engenheira Ambiental	<i>Bianca Abraham</i>

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	LEE MARCOS CHAVES MACHADO	28913	ENGENHEIRO DE CUSTOS	<i>Lee Marcos</i>
02	LUAN FABIO RODRIGUES ROSA	28914	SEGURANÇA DO TRABALHO	<i>Luan</i>
03	ADRIANO BERGAMO DE MACEDO	28915	CENTRAL DE OPERAÇÕES	<i>Adriano</i>
04	NUDIS HELI AMBROZIO NUNES DO ASTRO	28916	MOT. VEICULO PESADO	<i>Nudis</i>
05	LEANDRO GONCALVES DA ROCHA	28917	MOT. VEICULO PESADO	<i>Leandro Gonçalves da Rocha</i>
06	VALDECI BARBOSA	28918	VEICULO	<i>Valdeci</i>
07	ANDERSON EUSTAQUIO	28919	MECÂNICO DE MANUTENÇÃO	<i>Anderson Eustaquio</i>
08	JOAREZ DO NASCIMENTO BUENO	28920	PEDREIRO	<i>Joarez</i>
09	ANTONIO CARLOS PACHECO DOS SANTOS	28921	PEDREIRO	<i>Antonio Carlos</i>
10	LUIZ DE LIMA CARDOSO	28922	PEDREIRO	<i>Luiz de Lima Cardoso</i>
11	ROBERTO DA SILVA SOBRAL	28923	PEDREIRO	<i>Roberto</i>
12	MAICON DOS SANTOS	28924	CARPINTEIRO	<i>Maicon dos Santos</i>
13	TIAGO TEIXEIRA	28925	CARPINTEIRO	<i>Tiago Teixeira</i>
14	PAULO HENRIQUE CHIMALESKI DA SILVA	28926	APONTADOR(A)	<i>Paulo Henrique</i>
15	ANDERSON DA SILVA DA CRUZ	28927	SINALEIRO EQUIP. GUINDAR	<i>Anderson</i>
16	GILMAR LIMA	28928	SERVENTE DE OBRAS	<i>Gilmar Lima</i>



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 23/01/2023

Duração: 1h

Nº HH: 20 HH

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0003-23
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPO
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Engenheira Ambiental	<i>Bianca Abraham</i>

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
17	KELVY FERREIRA DE LIMA	28929	SERVENTE DE OBRAS	
18	JOSIAS BACH DA SILVA JUNIOR	28930	SERVENTE DE OBRAS	<i>Josias Bach</i>
19	RAFAEL DA ROCHA VAZ	28931	SERVENTE DE OBRAS	<i>Rafael da Rocha Vaz</i>
20	ELIESLER DE OLIVEIRA PINTO DA CUNHA	28932	SERVENTE DE OBRAS	<i>Eliesler de Oliveira</i>



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 16/01/2023

Duração: 1h

Nº HH: 12

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0002-23
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastrí
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Engenheira Ambiental	<i>Bianca Abraham</i>

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	EVANDRO ANTONIO DE OLIVEIRA	28784	ENCARREGADO DE CONCRETO	<i>Evandro Oliveira</i>
02	ANDRADE GOMES DE SOUZA	28785	ENCARREGADO DE EMBUTIDOS	<i>Andrade Gomes de Souza</i>
03	CLARISMUNDO DILSON IOHANN	28786	LIDER CENTRAL DE CONCRETO	<i>Clarismundo Dilson Iohann</i>
04	EVERSON SILVEIRA PADILHA	28787	OP. DE ROLO COMPACTADOR	<i>Everson Padilha</i>
05	FERNANDO JOSÉ FERREIRA DOS SANTOS	28788	PEDREIRO	<i>Fernando</i>
06	ARNALDO CAVALHEIRO DE LIMA	28789	CARPINTEIRO	<i>Arnaldo de Lima</i>
07	ADRIANO DOS SANTOS KLENKE	28790	CARPINTEIRO	<i>Adriano dos Santos Klenke</i>
08	JENILSON AUGUSTO HILDEBRAND	28791	AUX. DE MEIO AMBIENTE	<i>Jenilson</i>
09	GABRIEL RAMALHO DA SILVA	28792	AUX. CONTROLE MANUTENÇÃO	<i>Gabriel Ramalho</i>
10	WESLLERN HENRIQUE GUIMARAES	28793	SERVENTE DE OBRAS	<i>Wesllern Henrique Guimarães</i>
11	ELIEZER RIBEIRO DOS SANTOS	28794	SERVENTE DE OBRAS	<i>Eliezer Ribeiro dos Santos</i>
12	ROGERIO MEDEIROS	28795	SERVENTE DE OBRAS	<i>Rogério Medeiros</i>
13				
14				
15				
16				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 13/01/2023

Duração: 1h

Nº HH: 1 HH

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0001-23
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Guia de Bolso CPFL
- Gestão Ambiental
- Atendimento de Emergência Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Percepção Ambiental
- Organização e Limpeza
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. ambiental	Bianca A.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Sérgio Rodrigues dos Santos	ctur	Motomista	Sérgio R Santos
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº:

Mês de Monitoramento: JANEIRO DE 23
Nome do Responsável:

Método Utilizado: Escala Ringelmann

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2- Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3- Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
01		AMBULANCIA	AMB01 - 216	70%	03	60%	A	✓	
02		ONIBUS		20%	03	60%	A	✓	
03		ONIBUS		20%	03	60%	A	✓	
04		ONIBUS		05	03	60%	A	✓	Sim
05		ONIBUS		20%	03	60%	A	✓	
06		PERFURATRIZ		40%	03	60%	A	✓	
07		PERFURATRIZ		40%	03	60%	A	✓	
08		PERFURATRIZ XAS.360	PER03	40%	03	60%	A	✓	
09		CAMINHÃO CARROCERIA		20%	03	60%	A	✓	
10		COMPRESSOR		—	03	60%	—	—	PARADO
11		COMPRESSOR XAS 360		40%	03	60%	A	✓	
12		CAMINHÃO COMBOIO	COM01 - 216	20%	03	60%	A	✓	
13		ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC05	20%	03	60%	A	✓	
14		ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC06	20%	03	60%	A	✓	
15		ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC07	20%	03	60%	A	✓	
16		ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC09	20%	03	60%	A	✓	
17		ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC10	20%	03	60%	A	✓	
18		ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC11	20%	03	60%	A	✓	
19		ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC12	20%	03	60%	A	✓	
20		ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC13	20%	03	60%	A	✓	



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº:

Mês de Monitoramento: JANEIRO DE 23

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável:

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:

Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.

Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann

2- Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Descrição do Veículo	Placa	Leitura		Limite Permitido		Reprovado (R)	Sim ou Não.
			Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
21	CAMINHÃO MUNCK	MUN02 - 216		20%	03	60%		CC
22	CAMINHÃO CARROCERIA	LP33115		20%	03	60%		CC
23	MOTONIVELADORA			20%	03	60%		CC
24	CAMINHÃO PIPA	PIP01 - 216		20%	03	60%		CC
25	RETROESCAVADEIRA	RET01 - 216		20%	03	60%		CC
26	RETROESCAVADEIRA JCB 3CX			40%	03	60%		CC
27	ROLO COMPACTADOR	ROL01 - 216		20%	03	60%		CC
28	ROLO COMPACTADOR			20%	03	60%		CC
29	TRATOR DE ESTEIRA	TE01 - 216		20%	03	60%		CC
30	TRATOR DE ESTEIRA	TE03 - 216		20%	03	60%		CC
31	TRATOR DE ESTEIRA	TE04		20%	03	60%		CC
32	TRATOR DE ESTEIRA	TE05		20%	03	60%		CC
33	TRATOR DE PNEUS	TRA01 - 216		20%	03	60%		CC
34	VAN	VAND1 - 216		20%	03	60%		CC
35	CAM. BASCULANTE	BAS03		20%	03	60%		CC
36	CAM. BASCULANTE	BAS04		20%	03	60%		CC
37	CAM. BASCULANTE	BAS05		20%	03	60%		CC
38	CAM. BASCULANTE	BAS06		20%	03	60%		CC
39	CAM. BASCULANTE	BAS07		20%	03	60%		CC
40	CAM. BASCULANTE	BAS09		20%	03	60%		CC



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº:

Mês de Monitoramento: JANEIRO DE 23

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável:

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude;
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Placa	Leitura		Limite Permitido		Reprovado (R)	Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
61		GERADOR CEQ	ELAT	1111	—	—	—	—	PARADO
62		PÁ CARREGADEIRA			20%		—	—	AC
63		MANIPULADORA			40%		—	—	AC
64		BETONEIRA			20%		—	—	AC
65		GUINDASTE			40%		—	—	AC
66		GERADOR TECNÓGENA			1399		—	—	—
67		GERADOR TECNÓGENA			1297		—	—	PARADO
68		GERADOR TRK G-078			20%		—	—	AC



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº:

Mês de Monitoramento: **JANEIRO DE 23**

Método Utilizado: **Escala Ringelmann**

Nome do Responsável:

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:

Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.

Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann

2 - Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Descrição do Veículo	Placa	Leitura		Limite Permitido		Reprovado (R)	Sim ou Não.	
			Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)			
41	CAM. BASCULANTE	BAS10		—	03	60%	A	U	Sim
42	CAM. BASCULANTE	BAS11		20%	03	60%	A	U	
43	CAM. BASCULANTE	BAS12		20%	03	60%	A	U	
44	CAM. BASCULANTE	BAS13		20%	03	60%	A	U	Sim
45	CAM. BASCULANTE	BAS14		—	03	60%			
46	CAM. BASCULANTE - CM215	BAS15		20%	03	60%	A	U	
47	CAM. BASCULANTE - CM216	BAS16		20%	03	60%	A	U	
48	CAM. BASCULANTE - CM217	BAS17		20%	03	60%	A	U	
49	CAM. BASCULANTE - CM218	BAS18		20%	03	60%	A	U	
50	CAM. BASCULANTE - CM219	BAS19		20%	03	60%	A	U	
51	CAM. BASCULANTE - CM220	BAS20		20%	03	60%	A	U	
52	CAM. BASCULANTE - CM221	BAS21		20%	03	60%	A	U	
53	CAM. BASCULANTE - CM222	BAS22		20%	03	60%	A	U	
54	CAM. BASCULANTE - CM223	BAS23		20%	03	60%	A	U	
55	CAM. BASCULANTE - CM224	BAS24		20%	03	60%	A	U	
56	COMPRESSOR			—	03	60%			PARADO
57	COMPRESSOR 360			—	03	60%			
58	GERADOR A DIESEL DE ILUMINAÇÃO			20%	03	60%	A	U	
59	GERADOR TRBG 00324			20%	03	60%	A	U	
60	GERADOR TRGB 00325			20%	03	60%	A	U	



**RELATÓRIO MENSAL DE EXECUÇÃO E
DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS
AMBIENTAIS**

Página 1 de 32

Revisão: 00

Data: 10/03/2023

Identificação Cliente:	-
Identificação ELASTRI:	PCHLC-RM-MA-0002-23
Obra:	PCH Lúcia Cherobim
Período:	Fevereiro/2023

Histórico do Documento

Data	Revisão	Motivo da Revisão	Elaborador	Revisor	Aprovação
10/03/23	00	Emissão Inicial	Bianca Abraham	Alan Cappellari	Vinicius Nunes

Este documento é de propriedade da ELASTRI ENGENHARIA SA

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	3
2	INTRODUÇÃO.....	3
3	OBJETIVOS	4
4	EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	4
4.1	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS.....	4
4.1.3	Desenvolvimento e Avaliação do Programa.....	6
4.2	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DA ÁGUA	13
4.2.3	Desenvolvimento e Avaliação do Programa.....	13
4.2.4	Considerações Finais.....	16
4.3	PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS.....	17
4.4	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	21
4.4.3	Considerações Finais.....	24
4.5	PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA	25
5	REPORTE DE BOAS PRÁTICAS.....	31

1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório técnico apresenta as ações e resultados da execução dos Programas Ambientais de responsabilidade da empresa construtora ELASTRI ENGENHARIA na etapa de implantação da PEQUENA CENTRAL HIDRÉTRICA LUCIA CHEROBIM. Os programas ambientais fazem referência ao PBA – Plano Básico Ambiental, bem como às condicionantes do licenciamento ambiental (Licença Prévia nº 35062), conduzido pelo órgão ambiental do estado do Paraná - Instituto Água e Terra – IAT.

2. INTRODUÇÃO

A Pequena Central Hidrelétrica Lucia Cherobim localiza-se no Rio Iguaçu, entre os limites municipais de Porto Amazonas e Lapa, no estado do Paraná. Segundo informações do próprio PBA, a PCH aproveitará um trecho do rio de aproximadamente 1,6 km com um desnível natural de aproximadamente 18m. As estruturas de concreto situam-se na margem esquerda do Rio Iguaçu. O barramento terá aproximadamente 515 m e o circuito hidráulico da PCH se iniciará no reservatório, na margem esquerda do Rio Iguaçu onde seguirá por um canal de adução, com comprimento de 1,3 km, seguido pela tomada de água de alta pressão e condutos forçados até a casa de força. Esta por sua vez, terá potência nominal de 9,33 MW cada, resultando em uma potência instalada de 28 MW.

A ELASTRI ENGENHARIA será responsável pela execução do projeto que será implementado em um período de aproximadamente 24 meses, com um pico previsto de 400 funcionários. Para garantir a sustentabilidade do projeto, a ELASTRI conta com uma equipe exclusiva para a obra que implementa as medidas de segurança, saúde, meio ambiente, responsabilidade social e qualidade necessárias, respeitando as diretrizes de seu cliente e seu próprio processo de gestão. Este relatório apresenta as evidências das ações implementadas durante as atividades em resposta aos requisitos legais condicionados na licença de instalação do projeto.

As atividades em campo foram iniciadas no mês de janeiro de 2022, sendo executadas as atividades de terraplanagem na área de canteiro que incluíram a decapagem de vegetação rasteira e manutenção de acesso, atividades estas que se mantiveram no mês de fevereiro. No mês de março, foram iniciadas as atividades de construção das estruturas do canteiro e melhorias no acesso principal. A partir do mês de julho de 2022, quando foi emitida a Autorização de Supressão Vegetal da PCH, foram iniciadas as atividades de supressão sob responsabilidade da CPFL, sendo concluídas em sua primeira fase no mês de setembro. A partir da supressão vegetal foram iniciadas pela Elastri as atividades de terraplanagem

dos acessos definitivos a casa de força, subestação e tomada d'água. Em novembro foram concluídas as estruturas de refeitório e deu-se continuidade para conclusão dos sanitários, oficina e laboratório de solos. Em dezembro e janeiro, nas atividades de terraplanagem deu-se e continuidade nos avanços de acessos provisórios e acessos definitivos e na civil com construção de bueiros e drenagens. Os desmontes de rocha continuam para estruturação da casa de força e barramento com ensecadeira na margem esquerda. **Em fevereiro se intensificou**

3. OBJETIVOS

Este relatório tem como objetivo reportar as atividades e o desenvolvimento dos programas ambientais de responsabilidade da empresa ELASTRI ENGENHARIA na PCH LUCIA CHEROBIM, garantindo que sua implantação seja realizada de forma ambientalmente adequada, seguindo as diretrizes do PBA e a legislação aplicada.

4. EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Este relatório apresenta as atividades de meio ambiente realizadas durante o mês, divididos por programa e apresentados conforme atividades executadas durante o período. As demais atividades serão apresentadas e inseridas conforme andamento do projeto. Os programas ambientais apresentados no PBA de responsabilidade de execução pela ELASTRI ENGENHARIA na fase de instalação do projeto que estão vigentes são:

Tabela 1 - Lista de Programas Ambientais

ITEM	SIGLA	PROGRAMAS AMBIENTAIS
4.1	PGRE	Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos
4.2	PQA	Programa de Abastecimento Alternativo de Água
4.3	PCE	Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos
4.4	PEA	Programa de Educação Ambiental
4.5	PGI	Programa de Gestão Ambiental Integrada

4.1 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos (PGRE) implantado na PCH LUCIA CHEROBIM visa estabelecer o conjunto de recomendações e procedimentos para o

correto manejo, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos. Também visa o gerenciamento de efluentes líquidos e esgoto sanitário nas fases de implantação do empreendimento, através do monitoramento e controle. Além disso, o programa tem como meta avaliar a eficiência dos sistemas de controles adotados pela Elastri, através da comparação dos padrões de efluentes com àqueles estabelecidos pela legislação ambiental vigente.

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Elastri (PGRS Elastri) identificou as fontes geradoras de resíduos sólidos e realizou o diagnóstico dos resíduos gerados em cada fase obra, especificando as respectivas classes de acordo com normativas e legislação pertinente, descrevendo as etapas do gerenciamento dos resíduos, realizado em sua integralidade. Os objetivos e ações aqui descritos estão alinhados aos compromissos estabelecidos no PGRS ELASTRI bem como ao PGRE estabelecido no PBA.

4.1.1 Objetivo

De acordo com PBA da PCH Lucia Cherobim, o objetivo principal do programa é estabelecer procedimentos para realização das atividades de segregação, acondicionamento, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos e, quanto aos efluentes líquidos, minimizar os potenciais impactos ambientais relacionados à sua geração, armazenamento, tratamento e descarte, de forma a garantir o controle efetivo dos mesmos, buscando atender as diretrizes estabelecidas nas legislações ambientais pertinentes.

Como objetivos específicos estão as ações e medidas que visam minimizar a geração de resíduos, maximizar o reaproveitamento, implantar, difundir e manter a coleta seletiva no empreendimento e garantir o correto acondicionamento, coleta, transporte e disposição final dos resíduos gerados. Para alcançar esses objetivos o programa estabelece como instrumento a estrutura de gerenciamento implementado na obra e a constante capacitação dos funcionários e terceiros como multiplicadores de boas práticas.

O controle e monitoramento de efluente visa assegurar que os efluentes gerados na implantação do empreendimento possuam destinação adequada, visando preservar as águas subterrâneas que poderiam vir a ser poluídas ou contaminadas caso ocorra o lançamento de efluentes e/ou a disposição inadequada de resíduos no solo, através dos processos de infiltração e percolação.

4.1.2 Metodologia

Para a aplicação do PGRE são aplicadas as seguintes diretrizes:

- a) Minimização da geração de resíduos;
- b) Segregação dos resíduos;
- c) Controle do transporte e destinação final dos resíduos por empresa licenciada;
- d) Inventário de resíduos;
- e) Monitoramento de Efluentes;
- f) Controle de Efluentes.

4.1.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para **minimização da geração de resíduos** a Elastrri mantém uma rotina de orientação, inspeção e adequação das ações e procedimentos, seguindo seu Manual de Ações Sustentáveis. Entre as ações estão as campanhas de redução de geração de resíduos orgânicos (Campanha do Prato Limpo), o incentivo a não utilização de copos plásticos a partir da disponibilização de copos de uso individual ainda na fase de integração do colaborador, evitando o uso de copos descartáveis na obra e as ações de reutilização de material, principalmente madeira. As ações são apresentadas no programa de educação ambiental do trabalhador.

Como forma de garantir a correta **segregação** são disponibilizados coletores seletivos nas frentes de serviço onde acontece a primeira segregação por parte dos colaboradores, evitando a mistura e contaminação dos materiais. Os coletores plásticos móveis de 60L são devidamente identificados e localizados nas áreas de vivência de cada atividade com coleta regular pela equipe de meio ambiente.



Figura 01 – Coletores disponibilizados nas frentes de serviço

Figura 02 – Coleta coletores disponibilizados nas frentes de serviço

Além do resíduo gerado pelos colaboradores nas frentes de serviço também são gerados resíduos resultantes das atividades civis de construção da PCH. Para cada necessidade são disponibilizados coletores específicos conforme volume, atendendo a geração e segregação adequada dos resíduos. Durante o mês as atividades que geraram resíduos foram concentradas nas frentes de serviço, na alimentação de funcionários, uso dos banheiros e manutenção de equipamentos, sendo gerados resíduos recicláveis, resíduos de madeira, resíduos orgânicos, não recicláveis e outros de construção civil conforme tabela a seguir.

Tabela 2 – Estruturas de Apoio

Local de Geração	Tipo de acondicionamento	Origem	Tipo de resíduo
Áreas de vivência	Coletores seletivos de 60L	Cotidiano dos funcionários	Recicláveis e orgânico
Refeitório	Bombonas de 200L e big bags	Alimentação dos funcionários	Resíduo orgânico/não reciclável/recicláveis
Banheiros	Sacos plásticos e bigbags	Banheiros	Não recicláveis
Central de armação e embutidos	Caçamba	Montagem de peças de aço	Metal
Carpintaria	Baia de madeira	Construção de estruturas	Madeira
Almoxarifado	Baia do canteiro	Recebimento de materiais	Papelão e plástico recicláveis
Oficina	Bombonas de 200L e caçamba	Manutenção de equipamentos e incidentes	Perigoso – Classe I

A coleta e transbordo dos resíduos nas frentes de serviço é realizada periodicamente para a baia temporária de resíduos, localizada no canteiro de obras. A baia é o local apropriado para armazenamento temporário onde o resíduo é controlado, separado, organizado e estocado para retirada pelo transportador e destinador final. A baia de resíduos permite a segregação dos resíduos recicláveis, não recicláveis e perigosos devidamente separados em bigbags ou bombonas.



Figura 03 – Baia de resíduos



Figura 04 – Baia de resíduos

O **controle do transporte e destinação final dos resíduos** é realizado pela equipe de gestão ambiental da Elastrí que verifica os fornecedores aptos para atender da melhor forma possível as necessidades da obra de acordo com as diretrizes e legislação adequada.

Os **resíduos recicláveis** gerados durante a obra a Elastrí estão sendo destinados para a empresa Lidio Stocki de reciclagem. O material destinado para reciclagem passa por pré-triagem ainda no canteiro para posterior separação em bigbags, facilitando o transporte e destinação. No mês de fevereiro não foram destinados resíduos recicláveis, que serão destinados no mês de março.

Os **resíduos orgânicos e não recicláveis** gerados nas atividades são separados nas baias, transportados e armazenados temporariamente pela Fukuoka conforme inventário de resíduos apresentado. Os resíduos orgânicos possuem destinação final para compostagem e os não recicláveis são destinados para o processo de blendagem para a Campo Limpo e Brasblend, respectivamente. Durante o mês de fevereiro foram destinados 270kg de resíduo orgânico e 111,5kg de resíduo não reciclável.

Os **resíduos perigosos** gerados em situação pontual de vazamento estão sendo armazenados na baia de produtos perigosos devidamente identificadas e com contenção de forma a evitar a contaminação do solo, aguardando para transporte e destinação final.

Os **efluentes líquidos** gerados pelos 7 banheiros químicos localizados nas frentes de serviços são de responsabilidade da terceirizada GTI, que realiza diariamente a limpeza dos banheiros por meio de caminhão cargo devidamente licenciado, realizando a sucção dos efluentes e seu armazenamento temporário até o volume necessário para encaminhamento para Estação de Tratamento de Esgoto da SANEPAR – ETE BELÉM. Durante o mês de fevereiro foram destinados 3,425 Ton de efluentes, conforme documentação em anexo.



Figura 05 – Controle de limpeza dos banheiros



Figura 06 – Controle de limpeza dos banheiros

Todos os resíduos de destinação externa são **controlados** pela gestão de meio ambiente da obra através do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), do Certificado de Destinação Final (CDF) e, para os casos que se encaixam no artigo 4 da Portaria IAP nº 212/2019, pelo Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do estado do Paraná, o MR. Todas as destinações são compiladas no relatório de resíduos mensal, instrumento de controle dos resíduos gerados pelo SINIR e que se encontra em anexo.

Para **controle e tratamento de efluentes na obra** a Elastrri projetou uma série de sistemas de controle a serem executados no canteiro de obras e que estão em fase de execução conforme memoriais descritivos apresentados. A ETE do canteiro está em operação e mantém rotina de inspeção.



Figura 05 – Estação de Tratamento de Efluentes



Figura 06 – Estação de Tratamento de Efluentes

A Elastri instalou em seu canteiro um sistema de tratamento de efluentes fechado, onde são tratados os efluentes de todos os banheiros instalados no canteiro de obra. Para melhorar a eficiência do sistema e garantir o atendimento das diretrizes ambientais a equipe de meio ambiente tem realizado a atividade de inoculação nos sanitários, processo de utilização de agentes biológicos que ajudam no processo de decomposição da matéria gerada e que está sendo realizada a cada 2 semanas.



Figura 09 – Produto biológico para uso nos sanitários



Figura 10 – Uso do produto no sistema

A partir do mês de dezembro também iniciaram as instalações para o **controle de efluentes industriais**, como os gerados no laboratório de solos e concreto do canteiro industrial. O sistema definitivo do laboratório é interligado com o sistema de decantação industrial da central de concreto, porém, como a central ainda não está em operação foi projetado um sistema compacto de decantação dos efluentes gerados nas atividades.

Com a operação dos sistemas a Elastri iniciou o procedimento de inspeção dos Equipamentos de Controle de Poluição (ECP), verificando possíveis interferências externas, necessidade de manutenção e limpeza, operação do sistema e controle de sua eficiência. As inspeções são realizadas pela equipe de meio ambiente em todos os ECPs instalados com aplicação dos check list das áreas.



Figura 07 – Inspeção de ECP



Figura 08 – Inspeção de ECP

Os processos como inoculação, inspeção, manutenção e orientação dos funcionários visam garantir o gerenciamento eficiente de resíduos sólidos e efluentes líquidos, desde sua geração ao seu tratamento para minimizar os possíveis impactos e atender as diretrizes estabelecidas na legislação. Para garantia do processo está programada para o próximo mês a coleta e análise dos efluentes antes e após o tratamento, que permitirão as adequações e melhorias do sistema bem como evidenciarão a eficiência do sistema.

4.1.4 Considerações finais

Através dos dados aqui apresentados é possível verificar que o PGRE possui os instrumentos para cumprimento das normas e diretrizes a que se propõe, garantidos através dos dados e procedimentos apresentados de controle e minimização dos resíduos, maximização da reutilização, reciclagem e a correta destinação dos resíduos e efluentes.

4.2 PROGRAMA DE ABASTECIMENTO ALTERNATIVO DA ÁGUA

Na obra de instalação da PCH, a utilização dos recursos hídricos é imprescindível para a execução das atividades sendo utilizada nesta fase principalmente para a terraplanagem, umectação de vias e consumo nos prédios administrativos. Logo, por se tratar de um item indispensável para o andamento do projeto, o programa de Abastecimento Alternativo da ELASTRI é importante pois planeja de forma contínua seu fornecimento garantindo fatores quantitativos e qualitativos para que atendam as expectativas nesse processo construtivo – a fim de atender requisitos legais pertinentes e garantir a saúde do trabalhador.

4.2.3 Objetivo

O objetivo do programa é garantir água em quantidade e qualidade adequadas aos usos propostos, atendendo usos que requerem água potável ou não, seja para consumo, usos gerais ou industriais, garantindo os padrões de qualidade estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05.

4.2.4 Metodologia

Como instrumento para atendimento do programa a ELASTRI realiza o acompanhamento de consumo dos recursos e realizará análises laboratoriais de seus pontos outorgados conforme legislação vigente para atendimento aos padrões de qualidade de água estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05.

4.2.5 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para implantação do projeto PCH Lucia Cherobim, são previstas atividades tanto industriais quanto comuns (contato primário, serviços, etc) nas quais necessitarão de recurso hídrico. Para que as atividades sejam exequíveis, dimensionou-se de forma estratégica as seguintes fontes de água para execução do cronograma físico da PCH, contemplando aquelas previstas tanto para o canteiro de obras quanto nas frentes de serviços conforme plano de abastecimento alternativo da ELASTRI:

- 2 pontos de captação de poço: está prevista a perfuração de um poço para captação e utilização na produção de concreto e abastecimento do canteiro de obras, que compreendam as expectativas e exigências legais para cada finalidade proposta, localizado no canteiro de obras. Além deste, também será perfurado um poço para atender a casa de força do barramento e as devidas atividades de operação e manutenção da PCH.

No mês de janeiro foram iniciadas as atividades de perfuração do poço localizado no canteiro de obras e que atenderá a central de concreto e o canteiro de obras. O poço perfurado possui uma vazão aproximada de 5m³/h, atendendo às necessidades do canteiro de obras e parcialmente a necessidade da central de concreto e está em processo de instalação.

Uma das principais atividades que requerem o uso de recurso hídrico é a umectação das vias para amenizar a dispersão de poeiras causada a intensificação do tráfego de veículos em acessos não pavimentados. Para a atividade foram outorgados 2 pontos de captação superficial no rio que serão destinados para uso nas atividades de umectação e serviços gerais, as quais não necessitem de parâmetros de potabilidade e consumo humano. As outorgas foram emitidas em 30 de agosto de 2022 – Portaria 11462-2022 OD-GOUT e Portaria 11463-2022 OD-GOUT.

A umectação é realizada pelo caminhão pipa e tem por objetivo diminuir a quantidade de material em suspensão e a emissão de particulados nos acessos do empreendimento, com cuidado principalmente às residências da área diretamente afetada e áreas com a presença de colaboradores. O acompanhamento de seu volume é acompanhado pela ficha de abastecimento de água superficial presente em anexo. No mês de fevereiro foram utilizados 655m³ de água de captação superficial em 37 abastecimentos realizados pelo caminhão pipa da Elastrri.



Figura 13 – Abastecimento de água superficial



Figura 14 – Abastecimento de água superficial



Figura 15 – Atividade de umectação



Figura 16 – Atividade de umectação

A partir da utilização das estruturas do canteiro a Elastri passou a utilizar um fornecedor externo (Tassiane) para o abastecimento de água potável a ser utilizada em contato primário, abastecendo a caixa d'água do canteiro de obras. A empresa apresentou as devidas licenças e laudos de potabilidade que garantem a qualidade de água entregue no canteiro. A medida é provisória até que o poço do canteiro de obras esteja em operação. No mês de fevereiro foram entregues 125m³ de água potável em 5 entregas realizadas pela empresa. Para assegurar a qualidade da água mesmo após a tubulação, a Elastri realizou a clorificação da água com a utilização de pastilhas de cloro que atendem até 10m³.



Figura 15 – Abastecimento de água do canteiro



Figura 16 – Clorificação da água com Clorin

Já a água mineral para consumo humano é fornecida aos colaboradores pela empresa Prata da Serra, com ponto de captação localizado no município Campo Largo, PR. A empresa fornece água mineral em galões de 20L, que abastecem os bebedouros disponibilizados nas frentes de serviço onde constam também os laudos de potabilidade da empresa. Os galões abastecem os bebedouros de aproximadamente 200L higienizados frequentemente para garantir a potabilidade da água fornecida. Os laudos e controle de limpeza são disponibilizados nos bebedouros para controle e conhecimento dos colaboradores.



Figura 17 – Limpeza e lacre dos bebedouros



Figura 18 – Bebedouros disponibilizados com laudo e controle

Dessa forma, a equipe de meio ambiente controla as 3 fontes de abastecimento hídrico da obra, para atender ao objetivo de garantir água em quantidade e qualidade adequadas aos usos.

4.2.6 Considerações Finais

A Elastrí através de seus procedimentos estabelece uma série de diretrizes para atender aos indicadores ambientais do programa de monitoramento da qualidade da água, realizado através do controle de todos os processos que utilizam recursos hídricos nas atividades instalação da PCHLC. Esse processo é comprovado através das fichas de controle e inspeção, pelos dados apresentados neste relatório e pelos resultados das análises laboratoriais quando couber.

4.3 PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS

O Programa de Controle de Processos Erosivos da Elastri visa apresentar as ações e procedimentos adotados para o controle dos processos erosivos provenientes das atividades de implantação do empreendimento, visando a estabilidade do terreno e a prevenção de erosões. As atividades da ELASTRI envolvem limpeza do terreno com a remoção da vegetação e da camada superficial de solo, obras de terraplanagem (corte/aterro) para conformação das estruturas e para implantação dos acessos, escavação e movimentação do solo, sendo necessária a aplicação de instrumentos que previnam que essas movimentações causem danos para as áreas e carreamento de material inapropriado, que poderiam comprometer tanto as atividades e estruturas das obras quanto as áreas de preservação e taludes. Para evitar esses impactos a Elastri estabeleceu o programa de processos erosivos para monitorar e prevenir os processos resultantes das obras de construção.

4.3.1 Objetivo

Este programa tem como objetivo indicar as medidas para o controle de processos erosivos a serem aplicados durante as atividades de construção da PCH Lucia Cherobim sob responsabilidade da Elastri Engenharia. Entre os objetivos específicos estão estabelecer uma rotina que permita a recuperação das áreas alvo, a adoção de medidas preventivas e de mitigação de instabilidade nos terrenos e potenciais impactos sobre os recursos hídricos superficiais.

4.3.2 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

A Elastri realiza junto a seu corpo técnico de lideranças medidas preventivas para minimização de processos erosivos através da orientação de seus operadores e acompanhamento das atividades, que priorizam as ações e movimentações de forma a minimizar estes processos. Para os casos onde não foi possível prevenir a erosão, a identificação é realizada pela equipe de meio ambiente que realiza as inspeções em campo com o objetivo de mapear possíveis pontos de degradação e acompanhar os pontos já identificados. A atividade de inspeção visa estabelecer uma rotina de monitoramento nas diversas áreas alvo deste programa com o intuito de fornecer informações atualizadas para acionar e

subsidiar as equipes responsáveis pelas ações de manutenção e correção, que interveem conforme necessidade.



Figura 19 – Manutenção de bueiros



Figura 20 – Correção de processos erosivos







Figura 21 – Medida de contenção

Dos 19 pontos verificados pela equipe da Cia Ambiental, seguem em monitoramento 11 pontos onde ocorrem manutenções e intervenções frequentes, principalmente após fortes chuvas.

A tabela de acompanhamento é compartilhada a seguir:

Tabela 03 – Controle de processos erosivos

RIA	Data de abertura	Tipo	Local	Descrição	Status	Acompanhamento
P04	08/07/22	Sulco	Canteiro	Processo erosivo registrado no canteiro de obras, próximo a carpintaria	Pendente - Executado ações corretivas no local	

P05	08/07/22	Sulco	Canteiro	Processo erosivo registrado próximo a central de resíduos formando sulcos.	Processo erosivo estabilizado – colocado brita e compactado o local	
P07	20/08/22	Ravina	Canteiro	Processo erosivo identificado próximo ao escritório da empreiteira e com carreamento de sedimentos até caixa do sistema de esgotamento sanitário.	Realizada drenagem no local com canalização da água superficial	
P12	06/12/22	Ravina	Canteiro	Processo erosivo registrado próximo ao sumidouro do ECP da oficina mecânica, onde constatou-se erosão do tipo ravina com carreamento de sedimentos até próximo do limite do canteiro de obras.	Pendente – equipe realizou duas intervenções corretivas no local após fortes chuvas	
P13	06/12/22	Ravina	Canteiro	Processo erosivo registrado no canteiro de obras, próximo ao sumidouro do ECP da oficina mecânica, com carreamento de sedimentos até o limite do CDO.	Pendente - equipe realizou duas intervenções corretivas no local	

P14	08/12/22	Ravina	Bota-fora	Processos erosivos registrados no bota-fora de topsoil próximo ao conduto forçado.	Pendente	
P15	23/12/22	Sulco	Acesso interno	Acesso para o bota-fora 03 - processo erosivo na lateral do acesso	Pendente	
P16	23/12/23	Fissura	Canteiro	Durante inspeção ambiental na área do estacionamento próximo ao barramento	Executado medida corretiva com aplicação de topsoil e plantio de sementes	
P17	23/12/23	Ravina	Casa de força	Processo erosivo registrado próximo a casa de força.	Conformado – material empilhado no local foi removido.	
P18	05/01/23	Ravina	Canteiro	Processos erosivos no talude próximo a oficina mecânica.	Pendente – foram executadas medidas corretivas no local que permanece em acompanhamento	
P19	05/01/23	Ravina	Canteiro	Durante inspeção ambiental no canteiro de obras, constatou-se no talude próximo a área de vivência alguns processos erosivos.	Pendente - foram executadas medidas corretivas no local que permanece em acompanhamento	

Todos os processos erosivos decorrentes das atividades são identificados e monitorados para atuação de manutenção, sendo mapeados para correção conforme sua classificação e gravidade. Dessa forma, a Elastrí atua para garantir o bom andamento da obra e prevenir incidências ambientais.

4.4 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com informações do PBA, o programa de educação ambiental (PEA), visa estabelecer diretrizes e ações de educação ambiental de forma a contemplar a comunidade e os trabalhadores envolvidos na operação da PCH Lucia Cherobim. Para a Elastrí, dentro do PEA se aplica o Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT), cujo público alvo é a força de trabalho da PCH Lucia Cherobim durante a fase de implantação do empreendimento, difundindo boas práticas ambientais e conhecimentos a respeito do meio. O PEAT faz integração com os demais programas do empreendimento, configurando-se enquanto instrumento de sensibilização e conscientização dos trabalhadores, contribuindo para que o público envolvido construa uma visão realista sobre o empreendimento e suas implicações no contexto ambiental, bem como para a tomada de posturas rotineiras ambientalmente adequadas.

4.4.1 Objetivo

O PEA tem como objetivos específicos apontados no PBA que se aplicam aos funcionários Elastrí: proporcionar a conscientização e educação ambiental dos trabalhadores da obra em relação a temáticas pertinentes ao contexto local e realizar palestras e treinamentos com os funcionários com o objetivo de conscientizar e orientar sobre normas de condutas no canteiro de obras e no contato com a população local.

4.4.2 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Através de uma série de ações de educação ambiental a empresa visa incentivar a adoção de boas práticas e orientar quanto a formas adequadas de realizar tarefas cotidianas sem prejudicar o meio ambiente, tratando sobre a correta gestão dos resíduos sólidos, recursos hídricos, entre outras temáticas pertinentes à realidade local. Faz parte do dia a dia da obra a orientação de todos os funcionários desde a sua contratação até o acompanhamento de cada atividade, com eventos e palestras direcionadas a questões ambientais relacionadas ao cotidiano dos colaboradores registradas através de fotos e listas de presença presentes em anexo a este relatório.

Em alinhamento com o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, o programa de educação ambiental para trabalhadores discute também questões sobre a gestão de resíduos, os princípios de redução e reutilização bem como itens normativos como a lei nº 12.305/2010 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a resolução CONAMA nº 307/2002 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. O PEAT também trata das diretrizes e responsabilidades do trabalhador e da empresa que são englobados na ISO 14.001 e o entendimento sobre as licenças e condicionantes da obra. Entre as ações realizadas pela Elastrri no cotidiano dos funcionários estão as campanhas de redução de geração de resíduos orgânicos (campanha do prato limpo) e o incentivo a não utilização de copos plásticos a partir da disponibilização de copos de uso individual ainda na fase de integração do colaborador, evitando o uso de copos descartáveis na obra.

Como parte do programa de educação ambiental dos trabalhadores a Elastrri realiza orientação de todos os funcionários antes de sua entrada na empresa através da integração de meio ambiente que aborda temas pertinentes ao novo colaborador como os aspectos e impactos ambientais de suas atividades, percepção ambiental no cotidiano e organização e limpeza da área de trabalho. Durante o mês de fevereiro foram integrados 19 novos funcionários.



Figura 23 – Integração de novos colaboradores



Figura 24 – Integração de novos colaboradores

Durante o mês de fevereiro foram realizados 40HH de treinamentos e orientações aos colaboradores. Uma das formas de treinamento e orientação é o DDS de Meio Ambiente onde ocorrem orientações que são direcionadas para as atividades dos colaboradores com diversas temáticas como

gestão dos resíduos, incidentes ambientais, uso do kit de emergência, animais peçonhentos, particularidades das atividades entre outros temas abordados nas frentes de serviço.



Figura 25 – DDS de Orientação Oficina Mecânica



Figura 26 – DDS de Meio Ambiente – Equipe Civil

Os funcionários também são orientados de forma individualizada de acordo com suas atividades nas inspeções de meio ambiente. A orientação individual tem por objetivo sanar dúvidas dos funcionários quanto aos procedimentos de sua atividade, buscando a percepção de riscos direcionada, evitando incidentes e promovendo o engajamento dos colaboradores.



Figura 27 – Orientação individualizada



Figura 28 – Orientação individualizada

A Elastrri também implantou o Programa de Multiplicadores Ambientais onde são debatidos os temas mais importantes da semana, o dia a dia das atividades dos colaboradores e as melhorias que podem ser realizadas em suas frentes de serviço. As reuniões com os multiplicadores ocorrem no formato de café da manhã todas as terças feiras às 6h30.



Figura 29 – Multiplicadores Ambientais



Figura 30 – Multiplicadores Ambientais

Para alinhamento sobre os temas ambientais também são realizados orientações e treinamentos para a equipe interna de meio ambiente e lideranças da obra, debatendo sobre os desvios apontados, pontos de melhoria e planejamento das atividades.



Figura 31 – Treinamento de lideranças



Figura 32 – Treinamento com equipe de meio ambiente

Como parte do programa de educação ambiental, foi realizado em fevereiro, em parceria com a equipe CEC CPFL uma oficina de pintura em madeira, reutilizando a madeira da obra. Além da oficina também foi realizada em parceria com a equipe de resgate da Cia Ambiental um stand para apresentação da atividade para os colaboradores da Elastrí.



Figura 31 – Treinamento de lideranças



Figura 32 - Biólogos

4.4.3 Considerações Finais

O PBA propõe que os indicadores ambientais a serem avaliados no acompanhamento das ações do PEA sejam o monitoramento das ações durante a execução do projeto, buscando apreender seus processos de implementação e execução. Dessa forma, são acompanhados o número de participantes das atividades e ações do PEA, são apresentados por meio deste documento as oficinas e palestras com os funcionários, com descrição dos temas abordados, lista de presença e número de participantes, com lista de presença em anexo. Dessa forma é possível garantir que o programa de educação ambiental para trabalhadores da ELASTRI tem cumprido seus objetivos e atendido a seus indicadores.

4.5 PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA

O Programa de Gestão Ambiental Integrada (PGI) da PCH Lúcia Cherobim visa garantir o atendimento à legislação e às normas ambientais aplicáveis durante as fases de implantação atuando na prevenção contra a poluição, a conservação da biodiversidade e a mitigação dos impactos

ambientais. De acordo com o PBA do projeto, o PGI visa ainda estabelecer a sistemática de boas práticas ambientais e a melhoria contínua nos processos e atividades desenvolvidas ao longo do ciclo de vida do empreendimento, enquadrando o empreendimento dentro de padrões de sustentabilidade.

É uma estrutura que envolve o planejamento, monitoramento/fiscalização e controle da execução dos programas socioambientais e de controle da poluição e das medidas mitigadoras, e se constitui em um conjunto de ações sistematizadas e integradoras, na forma de medidas e procedimentos de gestão voltados para a minimização dos impactos ambientais, provocados pela implantação e operação do empreendimento.

4.6.1 Objetivo

O objetivo deste programa é atender as exigências de QSMS e cumprir as exigências contidas nos contratos e nos requisitos legais estabelecidos para a PCH Lucia Cherobim de forma que a execução das obras possua conformidade legal através da gestão dos aspectos ambientais relacionados com as atividades de implantação, garantindo que sejam tomados todos os cuidados com vistas à preservação da qualidade ambiental dos meios físico e biótico das áreas que vão sofrer intervenção e à minimização dos impactos sobre as comunidades das áreas de influência. O programa também visa avaliar a conformidade legal e a eficácia das ações desenvolvidas no âmbito dos demais programas ambientais aqui apresentados e promover as ações necessárias para corrigir os desvios ou não-conformidades e melhorar os processos como um todo.

4.6.2 Metodologia

Um dos principais instrumentos de avaliação da eficiência dos controles ambientais e ações empregadas pela Elastri é o acompanhamento de recebimento dos registros recebidos através do cliente bem como registros e inspeções internas realizadas pela própria equipe de meio ambiente ELASTRI. Para verificação do andamento das atividades são programadas inspeções semanais em todos os setores que apresentam potencial de poluição e/ou interferência ambiental. A atividade é realizada pela equipe de meio ambiente de campo garantindo que a obra se desenvolva de forma ambientalmente adequada e livre de grandes incidentes. Para este programa também serão apresentadas as demais ações de controle e monitoramentos realizados pela ELASTRI que não foram contemplados nos demais programas deste relatório.

4.6.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para realização e regulamentação de sua gestão ambiental a Elastri instalou um sistema integrado de gestão, o S3 – Sistema Elastri de Sustentabilidade - a fim de definir um modelo de sustentabilidade consolidado integrando as ações de qualidade, segurança do trabalho, saúde ocupacional, meio ambiente, responsabilidade social e responsabilidade ética. O Sistema de Gestão Ambiental, responsável pelos indicadores de desempenho ambiental, atua diretamente no consumo racional de recursos naturais e na gestão de seus impactos sobre o meio ambiente. Em todos os empreendimentos, a empresa atua em conformidade legal, com monitoramento permanentemente das normas e legislações.

O Programa de Gestão Ambiental Integrada apresenta a avaliação do conjunto de medidas empregadas durante as atividades de instalação da PCHLC de responsabilidade da ELASTRI, possibilitando uma análise ampla que permite a melhoria contínua dos processos e uma melhor gestão dos índices ambientais aplicados à obra.

Como parte das ações de gestão ambiental, como apresentado no desenvolvimento de outros programas presentes neste relatório, a equipe de meio ambiente realiza inspeções de monitoramento visual e documental das atividades da obra para acompanhamento das ações de controle de poluição do solo e água, acompanhamento das atividades nas frentes de serviço, orientações quanto ao manuseio de material perigoso, treinamentos sobre a utilização dos kits de emergência ambiental e controle das Fichas de Informação de Segurança para Produtos Químicos (FISPQ), como apresentado ao longo deste relatório. As listas de inspeções são apresentadas em anexo.

A equipe de meio ambiente junto com a equipe de manutenção realiza o gerenciamento de emissão de fumaça preta que tem como objetivo diminuir, controlar e monitorar a emissão de particulados e fumaça preta provenientes da atividade. O monitoramento da emissão de poluentes atmosféricos é feito através da metodologia colorimétrica da escala Ringelmann, a qual consiste na comparação visual de um disco de papel com escala colorimétrica, de branco a preto, à pluma de fuligem emitida na extremidade do tubo de escape. Os padrões são apresentados por meio de quadros retangulares, com rede de linhas de espessura e espaçamento definidos, sobre um fundo branco. Todos os veículos monitorados no mês estavam dentro dos padrões da escala conforme ficha de controle em anexo.



Figura 35 – Fumaça preta



Figura 36 – Fumaça Preta

Quanto ao abastecimento de máquinas na área do canteiro, este é realizado através de caminhão comboio que abastece todas máquinas. O caminhão CEQ também possui armazenamento de óleos e graxas disponibilizados aos veículos. Como forma de proteção ambiental contra derramamentos, o caminhão dispõe de um reservatório para o armazenamento temporário do óleo usado a ser retirado da máquina e encaminhado ao descarte correto. O caminhão também conta com kit de mitigação ambiental a ser usado em caso de incidente pelo próprio motorista, treinado para fazer a mitigação ambiental com apoio do meio ambiente.



Figura 37 – Abastecimento de máquinas e equipamentos

Figura 38 – Kit do caminhão comboio

Controle de combustíveis: no fechamento do mês foram consumidos 93004L de diesel, 1807L de gasolina, 440 de arla, 141,50L de 15W40 e 51,5kg de graxa, atendendo ao abastecendo e manutenção da frota de veículos. O controle detalhado encontra-se em anexo.



Figura 37 – Abastecimento de diesel - tanque de combustível



Figura 38 – Abastecimento de diesel - tanque de combustível

Por ser uma atividade crítica e com alto potencial de contaminação, a oficina mecânica detém uma atenção especial da equipe de meio ambiente, com as atividades de manutenção e as ações de mitigação em caso de incidentes com produtos perigosos sendo acompanhadas. A Elastris possui uma equipe de manutenção engajada e que tem atuando fortemente da prevenção de incidentes.



Figura 37 – Atividade equipe de manutenção



Figura 38 – Atividade equipe de manutenção

O controle de licenças, insumos, fornecedores e equipamentos faz parte da gestão integrada de meio ambiente que verifica a adesão dos variados setores para garantir a efetividade das atividades e consequentemente da obra como um todo. Um dos processos realizados como procedimento da Elastri é controle de fornecedores, visando garantir a sustentabilidade da obra fazendo com que todos os produtos, equipamentos e transportes estejam de acordo com os princípios ambientais de critérios de aquisição de bens e serviço. Dessa forma, a Elastri estende suas exigências ambientais a seus fornecedores garantindo que as empresas parceiras também tenham comprometimento ambiental.

Durante o mês foi adquirido cascalho, combustível e concreto das empresas apresentadas na tabela a seguir, sendo monitorado as licenças dos fornecedores junto aos órgãos competentes através da planilha em anexo (FOR-162_Controle de licenças).

Tabela 4. Fornecedores de Insumos

FORNECEDOR	INSUMO
VDL PAVIMENTAÇÃO	Cascalho
ARGA JWAYDZIK (USICON)	Concreto
PEDREIRA SÃO JORGE	Brita
VIBRA ENERGIA	Combustível
AREIAL ROGALSKI	Areia

4.6.4 Indicadores

Para avaliação das conformidades e aderência das medidas apresentadas e da execução dos procedimentos ambientais, a gestão de meio ambiente utilizou as diretrizes apresentadas no PBA que tratam sobre o controle dos efluentes gerados, a redução da geração de resíduos, bem como sua destinação adequada, o controle das emissões atmosféricas, a reabilitação de áreas alteradas, a conservação da biodiversidade e do patrimônio histórico e cultural, ações socioambientais, além de ações de prevenção e controle de acidentes e de compensação ambiental.

Dentre os principais indicadores que cabem a construtora está a criação dos procedimentos de gestão ambiental para 100% dos processos críticos. A procedimentação das atividades visa garantir clareza no processo de atendimento a requisitos, além de esclarecer aos colaboradores os passos das atividades. Para atendimento, a Elastrri apresentou para a CPFL seus procedimentos operacionais que estão sendo executados na PCH.

A partir das evidencias apresentadas neste relatório é possível verificar que a Elastrri garante a execução dos Programas Ambientais previstos no PBA, a implementação das medidas mitigadoras e o atendimento aos requisitos legais, de forma a atender aos indicadores previstos para o programa de Gestão Ambiental Integrado.

4 REPORTE DE BOAS PRÁTICAS

Faz parte do cotidiano da ELASTRI a aplicação de boas práticas ambientais, de forma a garantir e propagar atitudes sustentáveis e que levem à conservação dos recursos naturais e ao bom relacionamento com o meio socioambiental. Essas práticas são disseminadas aos colaboradores com intuito de conscientizar e orientar quanto a construção da obra de forma sustentável em todas suas etapas. Entre as ações aplicadas está a aproximação da gestão junto a fiscalização e o alinhamento com a equipe de produção visando a conscientização de cada funcionário, com companhias como plástico zero e conscientização sobre o desperdício de alimentos.

As boas práticas evidenciam a constante melhoria das atividades e proatividade dos colaboradores que multiplicam as ações ambientais e a percepção na execução das atividades, principalmente dos colaboradores que atuam como multiplicadores ambientais como os exemplos das fotos a seguir com a percepção sobre o foco de acúmulo de água e utilização de pedaços de madeira para construção da horta no canteiro de obras.



Figura 41 – Reutilização de água



Figura 42 – Reutilização de madeira

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local:

LABORATÓRIO

Encarregado Responsável:

Rafaelo Aguiar da

Data:

02/02/2025

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema da MA?			<input checked="" type="checkbox"/>
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		<input checked="" type="checkbox"/>
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?			Data:
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			
Os produtos químicos estão armazenados de forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo a coletor adequado para descarte dos cigarros na frente do serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? () Ferro (Metal) () Madeira (X) Resíduo de construção civil (X) Plástico () Outros _____			
OBS:			
Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação:	<input checked="" type="checkbox"/>		
<i>George Aboune</i>			

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: CENTRAL DE CONCRETO

Encarregado Responsável: CLAYSON DO

Data: 02/02/2023

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?		X	
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	X		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?		X	
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		X
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?			Data: X
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados de forma correta?	X		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	X		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?		X	
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente do serviço?			X
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? () Ferro (Metal) () Madeira (X) Resíduo de construção civil () Plástico () Outros: _____			

OBS:

Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	X		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?		X	
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	X		
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	X		
Os equipamentos e transporte de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	X		
	AP.		REP.
Responsável pela avaliação: <u>George Abreu</u>			X

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: Almoxarifado

Encarregado Responsável: [assinatura]

Data: 02-02-23

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	X		
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	X		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	X		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			X
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe funcionamento o coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	X		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
<input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) () Madeira () Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico () Outros:			

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	X		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?	X		
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	X		
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	X		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	X		
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação:	X		
<u>Forge Afonso</u>			

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: ELETRICA

Encarregado Responsável: Wladimir da Rocha

Data: 02/02/23

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?			<input checked="" type="checkbox"/>
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? <input type="checkbox"/> Ferro (Meta) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico <input checked="" type="checkbox"/> Outros: <u>ORGANICO, PAPEL</u>			

OBS

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			<input checked="" type="checkbox"/>
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: <u>Rauno Palano</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: EMBUTIDOS

Encarregado Responsável: [Assinatura]

Data: 02/02/2023

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	x		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	x		
O local está livre de processos erosivos?	x		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	x		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	x		
Existem banheiros químicos próximos?			x
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		x
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			x
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		x
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			x
Os produtos químicos estão armazenados de forma correta?	x		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	x		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	x		
A geração dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	x		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente do serviço?			x
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
<input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input type="checkbox"/> Plástico			
<input checked="" type="checkbox"/> Outros: <u>ORGANICO PAPER</u>			

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			x
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			x
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			x
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			x
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			x
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: <u>Jorge Afonso</u>	x		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: *Oficina Mecânica*

Encarregado Responsável: *Felipe C. Lafuente*

Data: *02/02/2023*

DESCRIÇÃO

Estrutura do Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?		<input checked="" type="checkbox"/>	
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?		<input checked="" type="checkbox"/>	
O local está livre de processos erosivos?		<input checked="" type="checkbox"/>	
O local está livre de focos de acúmulo de água?		<input checked="" type="checkbox"/>	
O ambiente está umedecido e livre de poeiras?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		<input checked="" type="checkbox"/>
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente do serviço?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
<input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) () Madeira () Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico			
() Outros: <i>Óleo</i>			

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação:		<input checked="" type="checkbox"/>	

Jorge Afonso

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: **CASA DE FORÇA**

Encarregado Responsável: **Fernando Bonfim**

Data: **02/02/23**

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?		<input checked="" type="checkbox"/>	
O local está livre de focos de acúmulo de água?		<input checked="" type="checkbox"/>	
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	Nº 01		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data: 01/02/23		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? () Ferro (Metal) () Madeira () Resíduo de construção civil () Plástico <input checked="" type="checkbox"/> Outros: ORGANICO / PAPEL			

OBS: **CASA DE FORÇA ASSUMI GERADOR C / BARRAGEM INTERNA**

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: Paulo Roberto 2818	<input checked="" type="checkbox"/>		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: BARRAMUNTO

Encarregado Responsável: Valdeci

Data: 02/02/23

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

S N NA

O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O local está livre de processos erosivos?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O ambiente está umedecido e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existem banheiros químicos próximos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	Nº <u>02/06</u>		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data: <u>02/02/22</u>		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quais resíduos foram gerados na atividade executada?

() Ferro (Metal) () Madeira () Resíduo de construção civil (X) Plástico

(X) Outros: ORGANICO, PAPEL

OBS: BARRAMUNTO POSSUI GERADOR C / BANDA LARGA INTERNA

Execução da atividade

S N NA

O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AP. REP.

Responsável pela avaliação: Geovane Paulo dos Santos

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: SETOR CARPINTARIA

Encarregado Responsável: x Dulce Leito

Data: 02/02/2023

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	X		
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	X		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	Nº		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			X
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			X
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe funilêmetro e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	X		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? () Ferro (Metal) (x) Madeira () Resíduo de construção civil (x) Plástico () Outros: _____			
OBS:			
Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			X
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			X
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			X
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			X
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			X
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação	X		
<u>Jorge Afonso</u>			

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: **SETOR FERRAGEM**

Encarregado Responsável: **Rildo A. Brito**

Data: **02/02/2023**

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tipo de MA?	X		
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de fechos de acúmulo de água?	X		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?	X		
Se SIM, qual a data da última limpeza?			
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			X
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			X
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gestão dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumômetro e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	X		
Quais resíduos foram gerados na atividade exercitada?			
() Ferro (Met.) (X) Madeira () Resíduos de construção civil (X) Plástico			
() Outros:			

Data: **02/02/2023**

OBJ:

Execução de atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			X
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			X
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			X
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			X
Os equipamentos e transporte de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			X

AP. REP.

Responsável pela avaliação:
Jorge Apolinário

X

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: BARRAMENTO

Encarregado Responsável: Valdecir

Data: 18/02/2023

DESCRIÇÃO	S	N	NA
Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais			
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	X		
O local está livre de processos erosivos?		X	
O local está livre de focos de acúmulo de água?		X	
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?	X		
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?			Nº <u>18/02/22</u>
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			
Se SIM, qual a data da última limpeza?			Data:
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?	X		
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	X		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	X		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	✓		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente do serviço?	✓		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? () Ferro (Metal) () Madeira () Resíduo de construção civil (X) Plástico () Outros: <u>PAPEL</u>			

OBS:

Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			X
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			X
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?		X	
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	X		
Os equipamentos e transporte de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	X		
		AP.	REP.
Responsável pela avaliação: <u>Jorge Abonso</u>	X		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: CASA DA FORÇA

Encarregado Responsável: [Assinatura]

Data: 18/01/23

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	Nº <u>01/04</u>		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data: <u>14/02/23</u>		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente do serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
() Ferro (Metal) () Madeira () Resíduo de construção civil (X) Plástico			
X Outros: <u>ORGANICO, PAPEL</u>			

OBS: A LIMPEZA DOS BANHEIROS N/AI OCORREU NESTE DOS ULTIMOS DIAS DEVIDO ACHO DO LOCAL E CHUVA

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Responsável pela avaliação: <u>[Assinatura]</u>	AP.	REP.	<input checked="" type="checkbox"/>

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: CAAPINZAL

Encarregado Responsável: [Assinatura]

Data: 15/02/2023

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	X		
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	X		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		X
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?			Data:
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	X		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			X
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gerência dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente do serviço?	X		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?	<input type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input checked="" type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico <input type="checkbox"/> Outros: _____		

OBS:

Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			X
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			X
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			X
Os produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			X
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	X		

Responsável pela avaliação: Jorge Azeiteiro AP. REP.

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local:

FERRAGEM

Encarregado Responsável:

[Assinatura]
DESCRICAÇÃO

Data: **15/02/2023**

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	X		
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	X		
O ambiente está infectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		X
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?			X
Data:			
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	X		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			X
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gerencia dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumodromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente do serviço?	X		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
<input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico			
<input type="checkbox"/> Outros: _____			

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			X
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			X
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			X
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			X
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	X		
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: Jorge Abreu	X		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: OFICINA

Encarregado Responsável: [Assinatura]

Data: 15/02/2023

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?		<input checked="" type="checkbox"/>	
O ambiente está umectado e livre de poeiras?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		<input checked="" type="checkbox"/>
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		<input checked="" type="checkbox"/>
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papê higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamnto dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
<input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) () Madeira () Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico			
() Outros: <u>graxa óleo</u>			

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: <u>Jorge Afonso</u>			<input checked="" type="checkbox"/>

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: ELETRICIA
 Encarregado Responsável: Wandiele da Rocha OLIVEIRA Data: 14/02/2023

DESCRIÇÃO			
Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	X		
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	X		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		X
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?		Data:	X
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	X		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gerência dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente do serviço?	X		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? () Ferro (Metal) (X) Madeira () Resíduo de construção civil (X) Plástico () Outros: _____			
OBS:			
Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			X
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			X
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			X
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			X
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	X		
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: <u>Jorge Afonso</u>	X		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: Em Buti

Encarregado Responsável: [Assinatura]

Data: 14/02/2023

DESCRIÇÃO	S	N	NA
Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais			
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	X		
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	X		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	Nº		X
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?		Data:	
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados de forma correta?			X
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	X		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente do serviço?	X		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
<input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) () Madeira () Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico			
() Outros: _____			

OBS:

Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou EDP?			X
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			X
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			X
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			X
Os equipamentos e transporte de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			X

Responsável pela avaliação: Jorge Bruno AP. X REP.

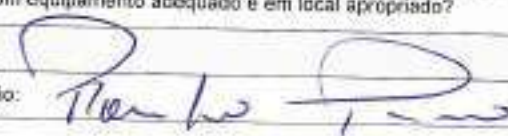
CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: Labo laboratório solos e concreto

Encarregado Responsável: Roberto A. Almeida

Data: 14/02/23

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?			<input checked="" type="checkbox"/>
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? <input type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input checked="" type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico <input type="checkbox"/> Outros: _____			
OBS:			
Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPO's?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Responsável pela avaliação:	AP.	REP.	
	<input checked="" type="checkbox"/>		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: CENTRAL DE CONCRETO

Encarregado Responsável: X LLAQUANDO

Data: 14/02/2023

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?		X	
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	X		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		X
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?			Data: X
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	X		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	X		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?		X	
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente do serviço?			X
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? () Ferro (Metal) (X) Madeira (X) Resíduo de construção civil (X) Plástico () Outros: _____			
OBS:			
Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	X		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?		X	
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	X		
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	X		
Os equipamentos e transferência de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	X		
		AP.	REP.
Responsável pela avaliação: <u>Jorge Honório</u>			X

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: **ALMOXARIFADO**

Encarregado Responsável: **Luís Miguel B. P. do Carmo**

Data: **14/02/2023**

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		<input checked="" type="checkbox"/>
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerência dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
() Ferro (Metal) () Madeira () Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico			
() Outros: PAPÉLÃO			
OBS:			
Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: Jorge Afonso	<input checked="" type="checkbox"/>		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: CARPINTARIA

Encarregado Responsável: RILDO

Data: 13/12

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?			X
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?		X	
O ambiente está umedado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			X
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			X
Existe local apropriado para descarte de resíduos da atividade?		X	
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?		X	
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	X		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
() Ferro (Metal) () Madeira () Resíduos de construção civil Químicos			
() Outros: MADEIRA			

OBS

OBS

OBS EXISTE ACUMULO DE AGUA DO LADO DA CARPINTARIA PRECISA DE COLBERTOS NO LOCAL.

Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			X
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			X
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			X
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			X
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			X
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: ALEX			X

2022-12-13 - 13:00

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: ELETRICA / EMBUTIDO

Encarregado Responsável: VANDIR

Data: 15/10/22

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

S N NA

O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?		<input checked="" type="checkbox"/>	
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de preiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior for SIM, qual o número da cabina?		N°	
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?		Data:	
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados de forma correta?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo de atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A geração dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe tambores e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?			<input checked="" type="checkbox"/>
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
() Ferro (Metal) () Madeira () Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico			
() Outros:			

POSSUI BANHEIROS Q- CABINA

- BOMBA DE RESÍDUOS
Obs: FAZEM COLETOR PLÁSTICO

Obs: COBRE ENTREGUE FICHA NA CAIXOTE

Obs: Pressão da caixa de Resíduos no lado, tomar providência de COLETOR (OBRAS / PLÁSTICO / RESÍDUOS)

Execução da atividade

S N NA

O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			<input checked="" type="checkbox"/>

Obs: Foi Realizado no lado do COLETOR Vento Pia

Responsável pela avaliação: Renato Ribeiro 28518

AP. REP.

(01) Foi Realizada uma caixa para coleta de água (ambiente) no lado do container da elétrica
Obs 2: No EMBUTIDO VAI PRECISAR DE UMA CACIANGA NINA'S PRA FRENTE

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: LABORATORIO
 Encarregado Responsável: ROBERTO Data: 13/12/22

DESCRIÇÃO			
Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?		<input checked="" type="checkbox"/>	
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?			<input checked="" type="checkbox"/>
O local está livre de processos erosivos?			<input checked="" type="checkbox"/>
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umedecido e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?		<input checked="" type="checkbox"/>	
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente do serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? () Ferro (Metal) () Madeira (X) Resíduo de construção civil () Plástico () Outros: _____			

OBS: USO DO BANHEIRO - ÁREA DE VIVÊNCIA

OBS: OS PRODUTOS QUM. NÃO USAR SEM AMOSTRAS

OBS: NÃO POSSUEM

OBS: FALTAM COLETORES SELETIVOS

Execução da atividade			
	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Os equipamentos e transporte de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?		<input checked="" type="checkbox"/>	
		AP.	REP.
Responsável pela avaliação: <u>Paulo Roberto</u> Nº: <u>25538</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		

OBS

OBS: Área aprovada devido ainda não aplicação dos serviços, assim que começar ~~se~~ será preciso de imediato os coletores a caixa decantadora tem que ser ajustada pois não está adequada

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: ALMOXARIFADO

Encarregado Responsável: FRAN (6440314)

Data: 15/01/22

DESCRIÇÃO	S	N	NA
Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais			
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?			<input checked="" type="checkbox"/>
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número do cabine?	Nº		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo (disponível nas proximidades)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamnto dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
() Ferro (Metal) (X) Madeira () Resíduo de construção civil (X) Plástico			
(X) Outros: <u>PAPEL</u>			

OPS. EXISTE BANHEIRO NA ALMOXARIFADO

OPS BANHEIRO LIMPO PARA FOLHA REDONDAS

COLETORES (PAPEL/RESID. 100%)

PLACA DE FUMAR NA PORTADA

OS ~~PRODUTOS~~ PRATELEIRAS DE MATERIAIS MONTADAS P/ ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS

Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			<input checked="" type="checkbox"/>

Responsável pela avaliação: Ren Lo Ren 28518

AP. REP.

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: ARMAZÉM (FERRAGEM)

Encarregado Responsável: MILDO

Data: 20/12

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?			<input checked="" type="checkbox"/>
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?		<input checked="" type="checkbox"/>	
A gerenciamto dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? <input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) () Madeira () Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico () Outros: _____			
OBS: <u>FALTA COLETORES NA ÁREA DE SERVIÇO.</u>			

OBS

Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			<input checked="" type="checkbox"/>
	AP.		REP.
Responsável pela avaliação: <u>ALEX</u>			<input checked="" type="checkbox"/>

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE			
Local: TANQUE DE ABSTECIMENTO "PLANTE"			
Encarregado Responsável: Carlos		Data: 22/12/2022	
DESCRIÇÃO			
Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	X		
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	X		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			X
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	X		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?			X
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?			X
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? <input type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input type="checkbox"/> Plástico <input checked="" type="checkbox"/> Outros: PANO e PAPEIS ; PAPELÃO			
OBS:			
Execução de atividade			
	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	X		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?	X		
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	X		
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	X		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	X		
	AP.		REP.
Responsável pela avaliação: Jorge Afonso L. Monteiro			X

→ OBS: FALTA COLETORES

→ A CAIXA SAO

REPROVADO DEVIDO O LOCAL AINDA NAO POSSUIR COLETOR NA ÁREA.

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: GLERICIA

Encarregado Responsável: (WANDIR) (Wamdir)

Data: 19/11/23

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?		<input checked="" type="checkbox"/>	
O ambiente está umedecido e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabina?	Nº		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Quais resíduos foram gerados na atividade executada?
 Ferro (Metal) Madeira Resíduo de construção civil Plástico

Outros: CABO ELÉTRICO

OBS:

Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			<input checked="" type="checkbox"/>

	AP	REP.
Responsável pela avaliação:	<input checked="" type="checkbox"/>	



CONSUMO DE ÁGUA SUPERFICIAL

FOR-PCHLC-0024

REV: 00

Data: 21/11/2022

MOTORISTA:

Gedeonino N. Vieira

VEÍCULO:

PIPA

Obra: PCH LUCIA CHEROBIM

LOCAL: RIO IGUAÇU - BARRAMENTO

DIA	VOLUME	HORÁRIO INÍCIO	HORÁRIO FINAL	APLICAÇÃO
06/02/23	20.000ml	09:45	10:05	Carro de Resíduo / Bombagem Local
06/02/23	17.000ml	10:50	11:30	Carro de Resíduo / Bombagem Local
06/02/23	15.000ml	14:10	14:30	Carro de Resíduo / Bombagem Local
06/02/23	18.000ml	15:20	15:40	Carro de Resíduo / Bombagem Local
06/02/23	20.000ml	16:40	17:05	Carro de Resíduo / Bombagem Local
07/02/23	15.000ml	09:05	09:20	Carro de Resíduo / Bombagem Local
07/02/23	20.000ml	14:05	14:20	Carro de Resíduo / Bombagem Local
07/02/23	20.000ml	15:30	15:55	Carro de Resíduo / Bombagem Local
07/02/23	18.000ml	16:40	17:05	Carro de Resíduo / Bombagem Local
08/02/23	10.000ml	08:50	09:10	Carro de Resíduo / Bombagem Local
08/02/23	20.000ml	10:35	10:55	Carro de Resíduo / Bombagem Local
08/02/23	17.000ml	11:30	11:55	Carro de Resíduo / Bombagem Local
08/02/23	15.000ml	14:10	14:25	Carro de Resíduo / Bombagem Local
08/02/23	18.000ml	15:15	15:35	Carro de Resíduo / Bombagem Local
08/02/23	20.000ml	16:50	17:10	Carro de Resíduo / Bombagem Local
08/02/23	12.000ml	08:15	08:30	Carro de Resíduo / Bombagem Local
08/02/23	15.000ml	09:35	09:55	Carro de Resíduo / Bombagem Local
08/02/23	12.000ml	10:50	11:05	Carro de Resíduo / Bombagem Local
08/02/23	20.000ml	11:30	11:55	Carro de Resíduo / Bombagem Local
08/02/23	20.000ml	14:25	14:50	Carro de Resíduo / Bombagem Local
10/02/23	20.000ml	08:45	09:05	Carro de Resíduo / Bombagem Local
10/02/23	12.000ml	10:15	10:35	Carro de Resíduo / Bombagem Local
10/02/23	20.000ml	11:30	11:55	Carro de Resíduo / Bombagem Local
10/02/23	20.000ml	14:05	14:30	Carro de Resíduo / Bombagem Local
10/02/23	15.000ml	15:00	15:20	Carro de Resíduo / Bombagem Local
11/02/23	20.000ml	10:45	11:10	Carro de Resíduo / Bombagem Local
13/02/23	20.000ml	08:10	08:30	Carro de Resíduo / Bombagem Local
13/02/23	17.000ml	10:20	10:40	Carro de Resíduo / Bombagem Local
13/02/23	15.000ml	11:35	11:50	Carro de Resíduo / Bombagem Local
13/02/23	18.000ml	16:00	16:20	Carro de Resíduo / Bombagem Local
14/02/23	20.000ml	08:35	09:00	Carro de Resíduo / Bombagem Local
14/02/23	16.000ml	10:50	11:35	Carro de Resíduo / Bombagem Local
14/02/23	12.000ml	11:50	12:10	Carro de Resíduo / Bombagem Local
14/02/23	20.000ml	14:15	14:35	Carro de Resíduo / Bombagem Local
14/02/23	12.000ml	15:55	16:15	Carro de Resíduo / Bombagem Local
07/02/23	20.000ml	09:40	10:00	Carro de Resíduo / Bombagem Local
27/02/23	10.000ml	10:30	10:50	Carro de Resíduo / Bombagem Local

ASSINATURA DO COLABORADOR:



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº: 02/23

Mês de Monitoramento: FEVEREIRO

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável:

Jorge Aponso

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal
Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
01	25/02	AMBULANCIA	AMB01 - 216	01	20%	03	60%	A	Não
02	25/02	ONIBUS 03		01	20%	03	60%	A	"
03	25/02	ONIBUS 04		01	20%	03	60%	A	"
04	25/02	ONIBUS 05		01	20%	03	60%	A	"
05	25/02	ONIBUS 06		01	20%	03	60%	A	"
06	28/02	ONIBUS 07		01	20%	03	60%	A	"
07	27/02	PERFURATRIZ		02	40%	03	60%	A	"
08	27/02	PERFURATRIZ		01	40%	03	60%	A	"
09	28/02	PERFURATRIZ + COMPRESSOR XAS 360	PER03	01	40%	03	60%	A	"
10	28/02	CAMINHÃO CARROCERIA		01	20%	03	60%	A	"
11	28/02	COMPRESSOR				03	60%	A	"
13	28/02	CAM. COMBOIO	COM01 - 216	01	20%	03	60%	A	PARADO
14	28/02	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC05	01	20%	03	60%	A	"
15	27/02	ESCAVADEIRA HIDRAULICA + ROMPEDOR	ESC06	01	20%	03	60%	A	"
16	28/02	ESCAVADEIRA HIDRAULICA XCMG XE225BR	ESC07	01	20%	03	60%	A	"
17	28/02	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC09	01	20%	03	60%	A	"
18	28/02	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC10	01	20%	03	60%	A	"
19	28/02	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC11	01	20%	03	60%	A	"
20	28/02	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC12	01	20%	03	60%	A	"
21	28/02	ESCAVADEIRA HIDRAULICA CAT EH555	ESC13	01	20%	03	60%	A	"

Elastri Engenharia S.A

CÓPIAS IMPRESSAS CONTROLADAS

As informações contidas neste documento são de uso exclusivo da ELASTRI Engenharia.

FOR:135 Revisão: 01
Aprov. 01/12/2021



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº: 02123

Mês de Monitoramento: FEVEREIRO

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável:

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude. Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal
Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Letura		Limite Permitido		Aprovado (A) Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
22	28/02	ESCAVADEIRA HYUDAI 1025		01	20%	03	60%	A	Não
23	28/02	CAM. MUNCK	MUN02 - 216	01	20%	03	60%	A	"
24	28/02	CAMINHÃO CARROCERIA		01	20%	03	60%	A	"
25	25/02	MOTONIVELADORA		02	40%	03	60%	A	Atencionalidade novo
26	28/02	CAMINHÃO PIPA	PIP01 - 216	01	20%	03	60%	A	"
26	28/02	RETROESCAVADEIRA CAT	RET01 - 216	01	20%	03	60%	A	"
26	25/02	RETROESCAVADEIRA JCB 3CX		01	20%	03	60%	A	"
27	25/02	ROLO COMPACTADOR VW-115	ROLO1 - 216	01	20%	03	60%	A	"
28	25/02	ROLO COMPACTADOR		01	20%	03	60%	A	"
29	25/02	TRATOR DE ESTEIRA 750J	TE01 - 216	01	20%	03	60%	A	"
30	25/02	TRATOR DE ESTEIRA 1415	TE03 - 216	01	20%	03	60%	A	"
31	28/02	TRATOR DE ESTEIRA	TE04	01	20%	03	60%	A	"
32	28/02	TRATOR DE ESTEIRA	TE05	01	20%	03	60%	A	"
33	28/02	TRATOR DE PNEUS	TRA01 - 216	01	20%	03	60%	A	"
34	25/02	VAN	VAN01 - 216	01	20%	03	60%	A	"
35	28/02	CAM. BASCULANTE	BAS03	01	20%	03	60%	A	"
36	28/02	CAM. BASCULANTE	BAS04	01	20%	03	60%	A	"
37	28/02	CAM. BASCULANTE	BAS05	01	20%	03	60%	A	"
38	28/02	CAM. BASCULANTE	BAS06	01	20%	03	60%	A	"
39	28/02	CAM. BASCULANTE	BAS07	01	20%	03	60%	A	"

Elastri Engenharia S.A

CÓPIAS IMPRESSAS CONTROLADAS

As informações contidas neste documento são de uso exclusivo do ELASTRI Engenharia

Form:153 Rev:01
Aprov: 03/22/2021



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº: 02123

Mês de Monitoramento: FEVEREIRO

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável:

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude. Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal
Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
40	27/02	CAM. BASCULANTE	BAS09	01	20%	03	60%	A	não
41	27/02	CAM. BASCULANTE	BAS10	01	20%	03	60%	A	não
42	27/02	CAM. BASCULANTE	BAS11	01	20%	03	60%	A	não
43	27/02	CAM. BASCULANTE	BAS12	01	20%	03	60%	A	não
44	27/02	CAM. BASCULANTE	BAS13	01	20%	03	60%	A	não
45	28/02	CAM. BASCULANTE	BAS14	—	—	03	60%	em	MANUTENÇÃO
46	28/02	CAM. BASCULANTE - CM215	BAS15	01	20%	03	60%	A	não
47	28/02	CAM. BASCULANTE - CM216	BAS16	01	20%	03	60%	A	não
48	28/02	CAM. BASCULANTE - CM217	BAS17	01	20%	03	60%	A	não
49	28/02	CAM. BASCULANTE - CM218	BAS18	01	20%	03	60%	A	não
50	28/02	CAM. BASCULANTE - CM219	BAS19	01	20%	03	60%	A	não
51	28/02	CAM. BASCULANTE - CM220	BAS20	01	20%	03	60%	A	não
52	28/02	CAM. BASCULANTE - CM221	BAS21	—	—	03	60%	em	MANUTENÇÃO
53	28/02	CAM. BASCULANTE - CM222	BAS22	01	20%	03	60%	A	não
54	28/02	CAM. BASCULANTE - CM223	BAS23	01	20%	03	60%	A	não
55	28/02	CAM. BASCULANTE - CM224	BAS24	01	20%	03	60%	A	não
56	28/02	GERADOR TBGR 00324		—	—	03	60%	—	PARADO
57	28/02	GERADOR TBGR 00325		01	20%	03	60%	A	não
58	28/02	GERADOR 1299		01	20%	03	60%	A	não
59	28/02	GERADOR TBGR 0078		—	—	03	60%	—	PARADO

Elastri Engenharia S.A

CÓPIAS IMPRESSAS CONTROLADAS

As informações contidas neste documento são de uso exclusivo de ELASTRI Engenharia.

PROJ:355 Revisão: 01
Aprov.: 05/12/2021



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº: 02/23

Mês de Monitoramento: FEVEREIRO

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável:

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude;
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal
Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
60	28/02	GERADOR CEQ 1111		—	03	60%	—	PARADO	
61	28/02	GERADOR 01292		01	20%	03	60%	—	
62	27/02	GERADOR P/ FERRAM ELÉTRICAS		01	20%	03	60%	—	
63	27/02	PÁ CARREGADEIRA		01	20%	03	60%	—	
64	28/02	MANIPULADORA		01	20%	03	60%	—	
65	27/02	BETONEIRA		01	20%	03	60%	—	
66	28/02	GUINDASTE		02	40%	03	60%	—	

recomendado



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº: 01/23

Mês de Monitoramento: JANEIRO DE 23

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável:

Jorge Afonso

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
01	31/01	AMBULANCIA	AMB01 - 216	01	70%	03	60%	A ✓	não
02	31/01	ONIBUS		01	20%	03	60%	A ✓	não
03	31/01	ONIBUS		01	20%	03	60%	A ✓	não
04	31/01	ONIBUS		01	20%	03	60%	A ✓	não
05	31/01	ONIBUS		01	20%	03	60%	A ✓	Sim
06	31/01	PERFURATRIZ		01	70%	03	60%	A ✓	não
07	31/01	PERFURATRIZ		02	40%	03	60%	A ✓	não
08	31/01	PERFURATRIZ		02	40%	03	60%	A ✓	não
09	31/01	PERFURATRIZ XAS 360	PER03	02	40%	03	60%	A ✓	não
10	31/01	CAMINHÃO CARROCERIA		01	20%	03	60%	A ✓	não
11	31/01	COMPRESSOR		—	—	03	60%	—	PARADO
12	31/01	COMPRESSOR XAS 360		02	40%	03	60%	A ✓	não
13	31/01	CAMINHÃO COMBOIO	COM01 - 216	01	20%	03	60%	A ✓	"
14	31/01	ESCAVADERA HIDRAULICA	ESC05	01	20%	03	60%	A ✓	"
15	31/01	ESCAVADERA HIDRAULICA	ESC06	01	20%	03	60%	A ✓	"
16	31/01	ESCAVADERA HIDRAULICA	ESC07	"	20%	03	60%	A ✓	"
17	31/01	ESCAVADERA HIDRAULICA	ESC09	"	20%	03	60%	A ✓	"
18	31/01	ESCAVADERA HIDRAULICA	ESC10	"	20%	03	60%	A ✓	"
19	31/01	ESCAVADERA HIDRAULICA	ESC11	"	20%	03	60%	A ✓	"
20	31/01	ESCAVADERA HIDRAULICA	ESC12	"	20%	03	60%	A ✓	"
		ESCAVADERA HIDRAULICA	ESC13	"	20%	03	60%	A ✓	"



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº: 01123

Mês de Monitoramento: JANEIRO DE 23

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável:

PADRAO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Carão Escala Ringelmann
2. Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Placa	Leitura		Limite Permitido		Reprovado (R)	Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
21	31/01	CAMINHÃO MUNCK	MUN02 - 216	01	20%	03	60%	AC	
22	31/01	CAMINHÃO CARROCERIA	2 PPS1LS	04	20%	03	60%	AC	nao
23	31/01	MOTONIVELADORA		04	20%	03	60%	AC	"
24	31/01	CAMINHÃO PIPA	PIP01 - 216	01	20%	03	60%	AC	"
25	31/01	RETROESCAVADEIRA	RET01 - 216	01	20%	03	60%	AC	"
26	31/01	RETROESCAVADEIRA JCB 3CX		02	40%	03	60%	AC	"
27	31/01	ROLO COMPACTADOR	ROL01 - 216	02	40%	03	60%	AC	"
28	31/01	ROLO COMPACTADOR		04	20%	03	60%	AC	"
29	31/01	TRATOR DE ESTEIRA	TE01 - 216	01	20%	03	60%	AC	"
30	31/01	TRATOR DE ESTEIRA	TE03 - 216	04	20%	03	60%	AC	"
31	31/01	TRATOR DE ESTEIRA	TE04	04	20%	03	60%	AC	"
32	31/01	TRATOR DE ESTEIRA	TE05	04	20%	03	60%	AC	"
33	31/01	TRATOR DE PNEUS	TRA01 - 216	04	20%	03	60%	AC	"
34	31/01	VAN	VAN01 - 216	04	20%	03	60%	AC	"
35	31/01	CAM. BASCULANTE	BAS03	04	20%	03	60%	AC	"
36	31/01	CAM. BASCULANTE	BAS04	04	20%	03	60%	AC	"
37	31/01	CAM. BASCULANTE	BAS05	04	20%	03	60%	AC	"
38	31/01	CAM. BASCULANTE	BAS06	04	20%	03	60%	AC	"
39	31/01	CAM. BASCULANTE	BAS07	04	20%	03	60%	AC	"
40	31/01	CAM. BASCULANTE	BAS09	04	20%	03	60%	AC	"



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº: 01/23

Mês de Monitoramento: **JANIRO DE 23**

Método Utilizado: **Escala Ringelmann**

Nome do Responsável:

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal

Menor Altitude: **365**

Placa	Leitura		Limite Permitido		Reprovado (R)	Sim ou Não		
	Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)				
61	31/01	GERADOR CEO C.A.T	01	80%	03	60%	—	—
62	31/01	PÁ CARREGADEIRA	01	80%	03	60%	—	PARADO
63	31/01	MANIPULADORA	02	40%	03	60%	—	mda
64	31/01	BETONEIRA	01	80%	03	60%	—	—
65	31/01	GUINDASTE	02	40%	03	60%	—	—
66	31/01	GERADOR TENOGERA	03	60%	03	60%	—	—
67	31/01	GERADOR TENOGERA	03	60%	03	60%	—	PARADO
68	31/01	GERADOR TRR G-078	04	80%	03	60%	—	PARADO



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº: 01123

Mês de Monitoramento: JANEIRO DE 23

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável:

PADRÃO: O Grau de entrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:

Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.

Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann

2. Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Placa	Leitura		Limite Permitido		Reprovado (R)	Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
41	31/01	CAM. BASCULANTE	BAS10	—	03	60%	AC	Sim	
42	31/01	CAM. BASCULANTE	BAS11	20%	03	60%	AC		
43	31/01	CAM. BASCULANTE	BAS12	20%	03	60%	AC		
44	31/01	CAM. BASCULANTE	BAS13	20%	03	60%	AC		
45	31/01	CAM. BASCULANTE	BAS14	—	03	60%	AC	Sim	
46	31/01	CAM. BASCULANTE - CM215	BAS15	20%	03	60%	AC		
47	31/01	CAM. BASCULANTE - CM216	BAS16	20%	03	60%	AC		
48	31/01	CAM. BASCULANTE - CM217	BAS17	20%	03	60%	AC		
49	31/01	CAM. BASCULANTE - CM218	BAS18	20%	03	60%	AC		
50	31/01	CAM. BASCULANTE - CM219	BAS19	20%	03	60%	AC		
51	31/01	CAM. BASCULANTE - CM220	BAS20	20%	03	60%	AC		
52	31/01	CAM. BASCULANTE - CM221	BAS21	20%	03	60%	AC		
53	31/01	CAM. BASCULANTE - CM222	BAS22	20%	03	60%	AC		
54	31/01	CAM. BASCULANTE - CM223	BAS23	20%	03	60%	AC		
55	31/01	CAM. BASCULANTE - CM224	BAS24	20%	03	60%	AC		
56	31/01	COMPRESSOR		—	03	60%		PARADO	
57	31/01	COMPRESSOR XAS-360		—	03	60%			
58	31/01	GERADOR A DIESEL DE TRUMPAÇÃO		20%	03	60%	AC		
59	31/01	GERADOR TRBG 00324		20%	03	60%	AC		
60	31/01	GERADOR TRBG 00325		20%	03	60%	AC		



FICHA DE LIMPEZA DO FILTRO EXTERNO DO AR CONDICIONADO

Identificação do Ar Condicionado	Responsável	Data	Hora
MEIO AMBIENTE	Vitor Pontes	16/02/2023	15:00
ADM. APOIO	Vitor Pontes	16/02/2023	15:08
ENG. RESIDENTE	Vitor Pontes	16/02/2023	15:23
PRODUÇÃO	Vitor Pontes	16/02/2023	15:27
ENG. SALA TÉCNICA	Vitor Pontes	16/02/2023	15:38
SALA DE REUNIÃO	Vitor Pontes	16/02/2023	15:44
DEPARTAMENTO PESSOAL	Vitor Pontes	16/02/2023	15:55
AMBULATORIO MÉDICO	Vitor Pontes	16/02/2023	16:02
LABORATÓRIO CONCRETO	Vitor Pontes	17/02/2023	07:32
LABORATÓRIO SOLOS	Vitor Pontes	17/02/2023	07:32
ESCRITÓRIO CONCRETO	Vitor Pontes	17/02/2023	07:32
CÂMARA I	Vitor Pontes	17/02/2023	07:32
CENTRAL ELÉTRICA	Vitor Pontes	17/02/2023	07:40
TOPOGRAFIA	Vitor Pontes	18/02/2023	09:40
QUALIDADE TÉCNICA	Vitor Pontes	18/02/2023	09:45
SEGURANÇA DO TRABALHO	Vitor Pontes	18/02/2023	09:55
MEIO AMBIENTE	Vitor Pontes	18/02/2023	09:58
GERENCIAL SUPERVISÃO	Vitor Pontes	18/02/2023	10:01
REUNIÃO	Vitor Pontes	18/02/2023	10:07
ENGENHARIA	Vitor Pontes	18/02/2023	10:06
PLANEJAMENTO E D.P	Vitor Pontes	18/02/2023	10:11
GERENCIAL CÍVIL	Vitor Pontes	18/02/2023	10:12
ADMINISTRAÇÃO	Vitor Pontes	18/02/2023	10:20
BENEFÍCIO ELETROMECÂNICO	Vitor Pontes	18/02/2023	10:25
VISITANTE REUNIÃO	Vitor Pontes	18/02/2023	10:30



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 03/02/23

Duração: 15 min

Nº HH: 4 hh

Identificação:	PCHLC / LP-MA-1010-23
Tipo:	Treinamento / Orientação / DDS
Tema:	LIXO NO CAUTEIRO DE OBRAS

Desenvolvimento/Assuntos:

SEGREGAÇÃO DOS RESÍDUOS COLETA E ACONDICIONAMENTO

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
George Afonso	28581	TÉCNICO	

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Raulo Henrique c. da Silva	28926	Apertador	Raulo Henrique
02	Vitor deq. Ambrósio	28958	MOTORISTA	
03	João Bon de L. Cardoso	27598	pedreiro	
04	Sidney Roberto da S. Lima	28996	pedreiro	Sidney Roberto
05	Arturo Carlos Pds	28921	pedreiro	
06	Luiz de Lima e Silva	28922	pedreiro	Luiz de Lima
07	Leonardo F dos Santos	25900	pedreiro	Leonardo
08	Roberto Sobral	28923	pedreiro	Roberto
09	Gilmar dos Santos de Almeida	28923	ajudante	
10	Felipe Luiz G. Costa	25895	pedreiro	
11	WERTON AMARAL	28408	pedreiro	WERTON
12	Alvaro D. Souza	15580	ENC. CERRA	
13	Evandro Oliveira	28784	ENC. CERRA	
14	Marcelo de Almeida	25843	pedreiro	
15	Uelton Lopes	6612	Enc. Regulagem	
16	João de M. M. M. M.	28920	pedreiro	
17	Leonardo F dos	28788	pedreiro	



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 08/02/2023

Duração: 15 min

Nº HH: 04H

Identificação:	PCHLC / LP-MA- 1033 - 23
Tipo:	Treinamento / Orientação / DDS
Tema:	PCRS - Gerenciamento de Resíduos

Desenvolvimento/Assuntos:

limpeza e organização nas frentes de serviço
Cuidados com resíduos na produção dos bueiros
Responsabilidade sobre a área de trabalho - carpintaria

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. Ambiental	Bianca Abraham

	NOME	REGISTRO	FUNÇÃO	ASSINATURA
01	Amuleto E. de Jesus	28789	carpinteiro	amuleto
02	Adriano Klente	28790	carpinteiro	Klente
03	Jos. Od. R. Rodrigues	25897	carpinteiro	Jos. Od. R. Rodrigues
04	Danieli de Souza	25734	carpinteiro	Danieli de Souza
05	Erico Brandão	28556	Cozinheiro	Erico Brandão
06	Diego J. de Silva	27933	Cozinheiro	Diego
07	Diego J. de Silva	28931	Cozinheiro	Diego
08	Christy de Alencar	28932	Cozinheiro	Christy
09	Luciano Fernandes dos Santos	28444	ARMADOR	LUCIANO
10	Lucas Fernando	28261	SERVEITE	Lucas
11	Saul marinho e junior	28453	SERVEITE	Saul
12	Odair Tencato	28450	CARPINTEIRO	Odair
13	maicon dos santos	28924	carpinteiro	maicon
14	Thiago Almeida	28925	carpinteiro	Thiago
15	MERCY ROCHA	28419	CARPINTEIRO	MERCY
16	Diego	25898	carpinteiro	Diego



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 08/02/23

Duração: 30 min

Nº HH: 8hh

Identificação:

PCHLC / LP-MA-1014-23

Tipo:

Treinamento / Orientação / DDS

Tema:

Atropelamento de animais

Desenvolvimento/Assuntos:

Orientações sobre situações de atropelamento de animais
limites de velocidade nos acessos
comunicação em caso de atropelamento

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Bianca Abraham

21988

Eng. Ambiental

Bianca Abraham

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Glicelene Pinheiro	16840	Analista de	
02	Herivelton N. Varela	27931	Eng. Seg. Traba	
03	Patricia Franciele Enc4	13594	Eng. SSMA	
04	Trigo R. Ladeira	28496	Cont. Manutenção	Trigo
05	Rosendo A. Almeida	19019	enc. laboratório	meo
06	Claudia	23736	LIDER. CEN. CEN	
07	Wanderle da Rocha	15171	Eng. Elétrica	
08	André J. Sousa	28785	Enc. embutido	
09	Rildo A. Brito	15199	Enc. de obra	
10	EVANILDO OLIVEIRA	20784	ENC. COVADO	
11	Wilton Lopes	6612	Enc. Segurança	
12	Bruno R. Will. Castro	25888	TET	
13	Glaci	321	Embaralhado	
14	Marcos	15588	Enc. Geral	
15	José Maria Gal	-	Eng. Produção	
16	Valdeir	23231	Eng.	



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 10/02/23

Duração: 15 min

Nº HH: 4 h

Identificação:

PCHLC / LP-MA-1015-23

Tipo:

Treinamento / Orientação / DDS

Tema:

Uso do kit de Emergência

Desenvolvimento/Assuntos:

Procedimento de utilização do kit de emergência ambiental
Conhecimento sobre os itens que compõem o kit
Comunicação em caso de itens faltantes para reposição

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Bianca Abraham

21988

Eng. Ambiental

Bianca Abraham

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Johel Amalfo	28792	aux controle	Johel
02	Walter Roberto	28516	OP MUNK	Walter
03	LARBA5	289	mechânico	[Signature]
04	Anderson da Cruz	28327	Sinalizador	[Signature]
05	Eduardo de Souza	27909	Lubrificador	Eduardo
06	Ednei de Castro	25822	Instrutor	[Signature]
07	Thiago Silveira	28496	Cont. Manut	Thiago
08	Paulo Roberto	26543	NOT. Combustível	Paulo
09	Paulo Roberto	27830	LUBRIFICADOR	Paulo
10	Rinaldo de Sá	22920	REPARADOR	[Signature]
11	Jorge Luiz Santana	29031	OPERADOR	[Signature]
12	Jorge	28581	T.M.A	[Signature]
13	Amuly H Heitli	25977	MECANICO	[Signature]
14	Justino de Castro	28503	Proc. Mecanico	[Signature]
15	Cleber de Souza	27928	SOLDADOR	[Signature]
16	Adriano de Souza	303	líder monitor	[Signature]

GASOLINA/FEVEREIRO

DATA	QNTD	PLACA
01/02/2023	35,74	RHG3E37
01/02/2023	41,22	RHY4H90
02/02/2023	5,00	OTB0303
02/02/2023	28,67	RHX9G45
03/02/2023	40,18	RHY2C98
03/02/2023	34,55	RHX4I36
03/02/2023	30,98	RHZ1E60
04/02/2023	40,00	EDO0202
04/02/2023	27,31	RHX9G45
04/02/2023	36,39	RHG3E37
04/02/2023	40,47	RHY4H90
05/02/2023	40,47	RHY4H90
07/02/2023	35,68	RHZ1E60
07/02/2023	35,10	RHX9G45
07/02/2023	33,48	RHG3E37
08/02/2023	40,00	OTB0303
08/02/2023	45,81	RHY4H90
08/02/2023	35,01	RHX4I36
08/02/2023	34,29	RHY2C98
09/02/2023	28,33	RHZ1E60
09/02/2023	44,27	RHG3E37
09/02/2023	45,81	RHY4H90
10/02/2023	38,08	RHX9G45
11/02/2023	34,69	RHY2C98
11/02/2023	39,78	RHZ1E60
11/02/2023	49,25	RHY4H90
11/02/2023	20,77	RHX9G45
11/02/2023	30,71	RHX4I36
12/02/2023	49,25	RHY4H90
14/02/2023	36,57	RHG3E37
15/02/2023	33,34	RHZ1E60
15/02/2023	28,20	RHX9G45
15/02/2023	48,19	RHY4H90
16/02/2023	20,10	RHZ1E60
16/02/2023	48,19	RHY4H90
16/02/2023	42,71	RHX4I36
17/02/2023	40,00	EDO0202
17/02/2023	32,05	RHY2C98
17/02/2023	35,72	RHG3E37
18/02/2023	32,82	RHX9G45
18/02/2023	20,58	SEA8G21
19/02/2023	45,13	RHY4H90
19/02/2023	30,58	RHX4I36
19/02/2023	27,84	RHZ1E60
21/02/2023	47,60	SEA8G21
21/02/2023	44,68	RHG3E37

22/02/2023	38,47	RHY2C98
22/02/2023	29,50	RHX9G45
24/02/2023	41,70	RHY4H90
24/02/2023	42,67	RHY4H90
TOTAL	1807,93	

RELATORIO INSUMOS

DATA	ARLA (litros)	15W40 (litros)	GRAXA (kg)		
01/02/2023	80,00	3,00	0,5		
02/02/2023			2,5		
03/02/2023					
04/02/2023	20,00		1		
05/02/2023					
06/02/2023		2,00			
07/02/2023	60,00		5		
08/02/2023			2,5		
09/02/2023	40,00		4		
10/02/2023			2		
11/02/2023			2		
12/02/2023					
13/02/2023	20,00		3		
14/02/2023	40,00		3		
15/02/2023	20,00	53,50	5		
16/02/2023	20,00				
17/02/2023		14,00			
18/02/2023					
19/02/2023					
20/02/2023	20,00	16,00	2		
21/02/2023	20,00	2,00	3,5		
22/02/2023	20,00	46,00			
23/02/2023		2,00	3,5		
24/02/2023	20,00	2,00	4		
25/02/2023			4,5		
26/02/2023					
27/02/2023		1,00	3,5		
28/02/2023	60,00				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 01/02/2023

Duração: 1h

Nº HH:

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0005-23
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPO
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Engenheira Ambiental	<i>Bianca</i>

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	DIEGO FERREIRA DOS SANTOS	29030	DO TRABALHO	<i>[Assinatura]</i>
02	JORGE LUIZ SANTANA	29031	OP. DE PA CARREGADEIRA	<i>[Assinatura]</i>
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 14/02/2023

Duração: 1h

Nº HH: 10h

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0006-23
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Engenheira Ambiental	<i>Bianca Abraham</i>

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	JAIRO RODRIGUES DE OLIVEIRA	29177	LIDER DE BOMBEAMENTO	<i>Jairo</i>
02	LUCAS RIBEIRO DA SILVA	29178	OP. TRATOR DE ESTEIRA	<i>Lucas</i>
03	DANIEL RODRIGUES DE MELO	29179	MARTELETEIRO	<i>Daniel</i>
04	MICIEL COSTA MENEZES	29180	MARTELETEIRO	<i>Miciel</i>
05	DANIEL TEIXEIRA DA SILVA	29181	CARPINTEIRO	<i>Daniel</i>
06	ANTONINO TEIXEIRA DA SILVA	29182	CARPINTEIRO	<i>Antonino</i>
07	NIVALDO DOS SANTOS OLIVEIRA	29183	CARPINTEIRO	<i>Nivaldo</i>
08	GILVAN DA COSTA SOUZA	29184	VIBRADORISTA	<i>Gilvan</i>
09	ERICK WRUBLESKI MACUCO	29185	SINALEIRO	<i>Erick</i>
10	ALEXSANDRO FERREIRA LIMA	29186	SERVENTE DE OBRAS	<i>Alexsandro</i>
11				
12				
13				
14				
15				
16				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 15/02/2023

Duração: 1h

Nº HH: 5h4

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0007-23
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Engenheira Ambiental	<i>Bianca J.</i>

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	LUCIANE APARECIDA MATEUS CARVALHO	29187	FAXINEIRO(A)	<i>Luciane ap. mc</i>
02	CLAUDECIR PINTO	29215	SUPERVISOR DE MANUNTENÇÃO	<i>Claudecir</i>
03	CLEILSON BISPO DOS SANTOS	29216	LIDER DE EMBUTIDOS	<i>Cleilson</i>
04	RUBENS PALMA DOS REIS	29217	OP. DE RETROESCAVADEIRA	<i>Rubens</i>
05	ROMARIO RAMOS LEITE	29218	MECÂNICO MONTADOR	<i>Romario</i>
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 22/02/2023

Duração: 1h

Nº HH: 2

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0008-23
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPO
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Engenheira Ambiental	<i>Bianca J.</i>

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	FLIVIO CARVALHO DA SILVA	29387	ENC. DE CARPINTARIA	<i>Flívio Carvalho</i>
02	DOMINGOS DE AVILA NETO	29388	OP. DE ROLO	<i>Domingos de Avila</i>
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				



**RELATÓRIO MENSAL DE EXECUÇÃO E
DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS
AMBIENTAIS**

Página 1 de 36

Revisão: 00

Data: 10/04/2023

Identificação Cliente:	-
Identificação ELASTRI:	PCHLC-RM-MA-0003-23
Obra:	PCH Lúcia Cherobim
Período:	Março/2023

Histórico do Documento

Data	Revisão	Motivo da Revisão	Elaborador	Revisor	Aprovação
10/04/23	00	Emissão Inicial	Bianca Abraham	Alan Cappellari	Vinicius Nunes

Este documento é de propriedade da ELASTRI ENGENHARIA SA

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	3
2	INTRODUÇÃO.....	3
3	OBJETIVOS	4
4	EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	4
4.1	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS.....	5
4.1.3	Desenvolvimento e Avaliação do Programa.....	6
4.2	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DA ÁGUA	13
4.2.3	Desenvolvimento e Avaliação do Programa.....	14
4.2.4	Considerações Finais.....	17
4.3	PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS.....	17
4.4	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	21
4.4.3	Considerações Finais.....	25
4.5	PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA	26
5	REPORTE DE BOAS PRÁTICAS.....	32

1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório técnico apresenta as ações e resultados da execução dos Programas Ambientais de responsabilidade da empresa construtora Elastri Engenharia na etapa de implantação da Pequena Central Hidrelétrica Lucia Cherobim. Os programas ambientais fazem referência ao PBA – Plano Básico Ambiental, bem como às condicionantes do licenciamento ambiental (Licença Prévia nº 35062), conduzido pelo órgão ambiental do estado do Paraná - Instituto Água e Terra – IAT.

2. INTRODUÇÃO

A Pequena Central Hidrelétrica Lucia Cherobim localiza-se no Rio Iguaçu, entre os limites municipais de Porto Amazonas e Lapa, no estado do Paraná. Segundo informações do próprio PBA, a PCH aproveitará um trecho do rio de aproximadamente 1,6 km com um desnível natural de aproximadamente 18m. As estruturas de concreto situam-se na margem esquerda do Rio Iguaçu. O barramento terá aproximadamente 515 m e o circuito hidráulico da PCH se iniciará no reservatório, na margem esquerda do Rio Iguaçu onde seguirá por um canal de adução, com comprimento de 1,3 km, seguido pela tomada de água de alta pressão e condutos forçados até a casa de força. Esta por sua vez, terá potência nominal de 9,33 MW cada, resultando em uma potência instalada de 28 MW.

A ELASTRI ENGENHARIA será responsável pela execução do projeto que será implementado em um período de aproximadamente 24 meses, com um pico previsto de 350 funcionários. Para garantir a sustentabilidade do projeto, a ELASTRI conta com uma equipe exclusiva para a obra que implementa as medidas de segurança, saúde, meio ambiente, responsabilidade social e qualidade necessárias, respeitando as diretrizes de seu cliente e seu próprio processo de gestão. Este relatório apresenta as evidências das ações implementadas durante as atividades em resposta aos requisitos legais condicionados na licença de instalação do projeto.

As atividades em campo foram iniciadas no mês de janeiro de 2022, sendo executadas as atividades de terraplanagem na área de canteiro que incluíram a decapagem de vegetação rasteira e manutenção de acesso, atividades estas que se mantiveram no mês de fevereiro. No mês de março, foram iniciadas as atividades de construção das estruturas do canteiro e melhorias no acesso principal. A partir do mês de julho de 2022, quando foi emitida a Autorização de Supressão Vegetal da PCH, foram iniciadas as atividades de supressão sob responsabilidade da CPFL, sendo concluídas em sua primeira fase no mês de setembro. A partir da supressão vegetal foram iniciadas pela Elastri as atividades de terraplanagem dos acessos definitivos a casa de força, subestação e tomada d'água. Em novembro foram concluídas

as estruturas de refeitório e deu-se continuidade para conclusão dos sanitários, oficina e laboratório de solos. Em dezembro e janeiro de 2023, nas atividades de terraplanagem deu-se e continuidade nos avanços de acessos provisórios e acessos definitivos e na civil com construção de bueiros e drenagens. Os desmontes de rocha continuam para estruturação da casa de força e barramento com ensecadeira na margem esquerda. Em fevereiro se intensificou as atividades anteriores para construção com bombeamento na casa de força e vertedouro e atividades nas atividades de carpintaria, armação e embutidos e construção da central de concreto. Em março continuidade das atividades de construção da central de CCR com decantador e tanque de aditivo, adufa de desvio, vertedouro, barramento e casa de força. Na terraplanagem foram realizadas as atividades de limpeza de material de desmonte de rocha e escavação, aterro do canal de adução, perfuração e supressão vegetal em áreas remanescentes da supressão de 1ª fase e bota-fora 02.

3. OBJETIVOS

Este relatório tem como objetivo reportar as atividades e o desenvolvimento dos programas ambientais de responsabilidade da empresa ELASTRI ENGENHARIA na PCH LUCIA CHEROBIM, garantindo que sua implantação seja realizada de forma ambientalmente adequada, seguindo as diretrizes do PBA e a legislação aplicada.

4. EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Este relatório apresenta as atividades de meio ambiente realizadas durante o mês, divididos por programa e apresentados conforme atividades executadas durante o período. As demais atividades serão apresentadas e inseridas conforme andamento do projeto. Os programas ambientais apresentados no PBA de responsabilidade de execução pela ELASTRI ENGENHARIA na fase de instalação do projeto que estão vigentes são:

Tabela 1 - Lista de Programas Ambientais

ITEM	SIGLA	PROGRAMAS AMBIENTAIS
4.1	PGRE	Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos
4.2	PQA	Programa de Abastecimento Alternativo de Água
4.3	PCE	Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos
4.4	PEA	Programa de Educação Ambiental

4.5 PGI Programa de Gestão Ambiental Integrada

4.6 PSV Plano de Supressão Vegetal

4.1 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos (PGRE) implantado na PCH LUCIA CHEROBIM visa estabelecer o conjunto de recomendações e procedimentos para o correto manejo, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos. Também visa o gerenciamento de efluentes líquidos e esgoto sanitário nas fases de implantação do empreendimento, através do monitoramento e controle. Além disso, o programa tem como meta avaliar a eficiência dos sistemas de controles adotados pela Elastri, através da comparação dos padrões de efluentes com àqueles estabelecidos pela legislação ambiental vigente.

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Elastri (PGRS Elastri) identificou as fontes geradoras de resíduos sólidos e realizou o diagnóstico dos resíduos gerados em cada fase obra, especificando as respectivas classes de acordo com normativas e legislação pertinente, descrevendo as etapas do gerenciamento dos resíduos, realizado em sua integralidade. Os objetivos e ações aqui descritos estão alinhados aos compromissos estabelecidos no PGRS ELASTRI bem como ao PGRE estabelecido no PBA.

4.1.1 Objetivo

De acordo com PBA da PCH Lucia Cherobim, o objetivo principal do programa é estabelecer procedimentos para realização das atividades de segregação, acondicionamento, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos e, quanto aos efluentes líquidos, minimizar os potenciais impactos ambientais relacionados à sua geração, armazenamento, tratamento e descarte, de forma a garantir o controle efetivo dos mesmos, buscando atender as diretrizes estabelecidas nas legislações ambientais pertinentes.

Como objetivos específicos estão as ações e medidas que visam minimizar a geração de resíduos, maximizar o reaproveitamento, implantar, difundir e manter a coleta seletiva no empreendimento e garantir o correto acondicionamento, coleta, transporte e disposição final dos resíduos gerados. Para alcançar esses objetivos o programa estabelece como instrumento a estrutura

de gerenciamento implementado na obra e a constante capacitação dos funcionários e terceiros como multiplicadores de boas práticas.

O controle e monitoramento de efluente visa assegurar que os efluentes gerados na implantação do empreendimento possuam destinação adequada, visando preservar as águas subterrâneas que poderiam vir a ser poluídas ou contaminadas caso ocorra o lançamento de efluentes e/ou a disposição inadequada de resíduos no solo, através dos processos de infiltração e percolação.

4.1.2 Metodologia

Para a aplicação do PGRE são aplicadas as seguintes diretrizes:

- a) Minimização da geração de resíduos;
- b) Segregação dos resíduos;
- c) Controle do transporte e destinação final dos resíduos por empresa licenciada;
- d) Inventário de resíduos;
- e) Monitoramento de Efluentes;
- f) Controle de Efluentes.

4.1.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para **minimização da geração de resíduos** a Elastri mantém uma rotina de orientação, inspeção e adequação das ações e procedimentos, seguindo seu Manual de Ações Sustentáveis. Entre as ações estão as campanhas de redução de geração de resíduos orgânicos (Campanha do Prato Limpo), o incentivo a não utilização de copos plásticos a partir da disponibilização de copos de uso individual ainda na fase de integração do colaborador, evitando o uso de copos descartáveis na obra e as ações de reutilização de material, principalmente madeira. As ações são apresentadas no programa de educação ambiental do trabalhador.

Como forma de garantir a correta **segregação** são disponibilizados coletores seletivos nas frentes de serviço onde acontece a primeira segregação por parte dos colaboradores, evitando a mistura e contaminação dos materiais. Os coletores plásticos móveis de 60L são devidamente identificados e localizados nas áreas de vivência de cada atividade com coleta regular pela equipe de meio ambiente.



Figura 01 – Coletores disponibilizados nas frentes de serviço



Figura 02 – Coletores disponibilizados nas frentes de serviço

Além do resíduo gerado pelos colaboradores nas frentes de serviço também são gerados resíduos resultantes das atividades civis de construção da PCH. Para cada necessidade são disponibilizados coletores específicos conforme volume, atendendo a geração e segregação adequada dos resíduos. Durante o mês as atividades que geraram resíduos foram concentradas nas frentes de serviço, na alimentação de funcionários, uso dos banheiros e manutenção de equipamentos, sendo gerados resíduos recicláveis, resíduos de madeira, resíduos orgânicos, não recicláveis e outros de construção civil conforme tabela a seguir.

Tabela 2 – Estruturas de Apoio

Local de Geração	Tipo de acondicionamento	Origem	Tipo de resíduo
Áreas de vivência	Coletores seletivos de 60L	Cotidiano dos funcionários	Recicláveis e orgânico
Refeitório	Bombonas de 200L e big bags	Alimentação dos funcionários	Resíduo orgânico/não reciclável/recicláveis
Banheiros	Sacos plásticos e bigbags	Banheiros	Não recicláveis
Central de armação e embutidos	Caçamba	Montagem de peças de aço	Metal
Carpintaria	Baia de madeira	Construção de estruturas	Madeira
Almoxarifado	Baia do canteiro	Recebimento de materiais	Papelão e plástico recicláveis
Oficina	Bombonas de 200L e caçamba	Manutenção de equipamentos e incidentes	Perigoso – Classe I

A coleta e transbordo dos resíduos nas frentes de serviço é realizada periodicamente para a baia temporária de resíduos, localizada no canteiro de obras. A baia é o local apropriado para armazenamento temporário onde o resíduo é controlado, separado, organizado e estocado para retirada pelo transportador e destinador final. A baia de resíduos permite a segregação dos resíduos recicláveis, não recicláveis e perigosos devidamente separados em bigbags ou bombonas.



Figura 03 – Coleta dos resíduos nas frentes de serviço



Figura 04 – Baia de resíduos



Figura 05 – Baia de resíduos



Figura 06 – Coleta dos resíduos nas frentes de serviço

O **controle do transporte e destinação final dos resíduos** é realizado pela equipe de gestão ambiental da Elastri que verifica os fornecedores aptos para atender da melhor forma possível as necessidades da obra de acordo com as diretrizes e legislação adequada.

Os **resíduos recicláveis** gerados durante a obra a Elastri estão sendo destinados para a empresa Lidio Stocki de reciclagem. O material destinado para reciclagem passa por pré-triagem ainda no canteiro para posterior separação em bigbags, facilitando o transporte e destinação. No mês de março não foram destinados resíduos recicláveis, que serão destinados no mês de abril.

Os **resíduos orgânicos e não recicláveis** gerados nas atividades são separados nas baias, transportados e armazenados temporariamente pela Fukuoka conforme inventário de resíduos apresentado. Os resíduos orgânicos possuem destinação final para compostagem e os não recicláveis são destinados para o processo de blendagem para a Campo Limpo e Brasblend, respectivamente. Durante o mês de março foram destinados 536kg de resíduo orgânico e 357,5kg de resíduo não reciclável.

Os **resíduos perigosos** gerados em situação pontual de vazamento estão sendo armazenados na baia de produtos perigosos devidamente identificadas e com contenção de forma a evitar a contaminação do solo, aguardando para transporte e destinação final.

Os **efluentes líquidos** gerados pelos 7 banheiros químicos localizados nas frentes de serviços são de responsabilidade da terceirizada GTI, que realiza diariamente a limpeza dos banheiros por meio de caminhão cargo devidamente licenciado, realizando a sucção dos efluentes e seu armazenamento temporário até o volume necessário para encaminhamento para Estação de Tratamento de Esgoto da SANEPAR – ETE BELÉM. Durante o mês de março foram destinados 6 Ton de efluentes, conforme documentação em anexo.



Figura 07 – Controle de limpeza dos banheiros



Figura 08 – Controle de limpeza dos banheiros

Todos os resíduos de destinação externa são **controlados** pela gestão de meio ambiente da obra através do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), do Certificado de Destinação Final (CDF) e, para os casos que se encaixam no artigo 4 da Portaria IAP nº 212/2019, pelo Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do estado do Paraná, o MR. Todas as destinações são compiladas no relatório de manifesto de resíduos mensal, instrumento de controle dos resíduos gerados pelo SINIR em anexo.

Para **controle e tratamento de efluentes na obra** a Elastri projetou uma série de sistemas de controle a serem executados no canteiro de obras e que estão em fase de execução conforme memoriais descritivos apresentados. Com a operação dos sistemas a Elastri iniciou o procedimento de inspeção dos Equipamentos de Controle de Poluição (ECP), verificando possíveis interferências externas, necessidade de manutenção e limpeza, operação do sistema e controle de sua eficiência. As inspeções são realizadas pela equipe de meio ambiente em todos os ECPs instalados com aplicação dos check list das áreas.



Figura 09 – Inspeção em ECP



Figura 10 – Inspeção em ECP

A Elastri instalou em seu canteiro um sistema de tratamento de efluentes fechado, onde são tratados os efluentes de todos os banheiros instalados no canteiro de obra. A ETE do canteiro está em operação e mantém rotina de limpeza e inspeção. Durante o mês de março, através das inspeções semanais foi verificada a necessidade de limpeza da caixa gradeada e o serviço foi realizado no dia 11.



Figura 11 – Estação de Tratamento de Efluentes



Figura 12 – Coleta e limpeza da caixa gradeada

Para melhorar a eficiência do sistema e garantir o atendimento das diretrizes ambientais a equipe de meio ambiente tem realizado a atividade de inoculação nos sanitários, processo de utilização de agentes biológicos que ajudam no processo de decomposição da matéria gerada e que está sendo realizada a cada 2 semanas.



Figura 13 – Produto biológico para uso nos sanitários



Figura 14 – Uso do produto no sistema

O **controle de efluentes industriais**, como os gerados no laboratório de solos e na central de concreto do canteiro industrial possuem um sistema próprio de decantação de sólidos, projetados para atender a lavagem de betoneiras e testes do laboratório de solos. Durante o mês de março foram intensificadas as atividades de construção do decantador da central de concreto, que entrará em operação no mês de abril para atendimento das atividades de concreto da obra.



Figura 15 – Construção decantador da central



Figura 16 – Construção decantador da central

Os processos como inoculação, inspeção, manutenção e orientação dos funcionários visam garantir o gerenciamento eficiente de resíduos sólidos e efluentes líquidos, desde sua geração ao seu tratamento para minimizar os possíveis impactos e atender as diretrizes estabelecidas na legislação. Para garantia do processo está programada para o próximo mês a coleta e análise dos efluentes antes e após o tratamento, que permitirão as adequações e melhorias do sistema bem como evidenciarão a eficiência do sistema.

4.1.4 Considerações finais

Através dos dados aqui apresentados é possível verificar que o PGRE possui os instrumentos para cumprimento das normas e diretrizes a que se propõe, garantidos através dos dados e procedimentos apresentados de controle e minimização dos resíduos, maximização da reutilização, reciclagem e a correta destinação dos resíduos e efluentes.

4.2 PROGRAMA DE ABASTECIMENTO ALTERNATIVO DA ÁGUA

Na obra de instalação da PCH, a utilização dos recursos hídricos é imprescindível para a execução das atividades sendo utilizada nesta fase principalmente para a terraplanagem, umectação de vias e consumo nos prédios administrativos. Logo, por se tratar de um item indispensável para o andamento do projeto, o Programa de Abastecimento Alternativo da ELASTRI é importante pois planeja de forma contínua seu fornecimento garantindo fatores quantitativos e qualitativos para que atendam as

expectativas nesse processo construtivo – a fim de atender requisitos legais pertinentes e garantir a saúde do trabalhador.

4.2.3 Objetivo

O objetivo do programa é garantir água em quantidade e qualidade adequadas aos usos propostos, atendendo usos que requerem água potável ou não, seja para consumo, usos gerais ou industriais, garantindo os padrões de qualidade estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05.

4.2.4 Metodologia

Como instrumento para atendimento do programa a ELASTRI realiza o acompanhamento de consumo dos recursos e realizará análises laboratoriais de seus pontos outorgados conforme legislação vigente para atendimento aos padrões de qualidade de água estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05.

4.2.5 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para implantação do projeto PCH Lucia Cherobim, são previstas atividades tanto industriais quanto comuns (contato primário, serviços, etc) nas quais necessitarão de recurso hídrico. Para que as atividades sejam exequíveis, dimensionou-se de forma estratégica as seguintes fontes de água para execução do cronograma físico da PCH, contemplando aquelas previstas tanto para o canteiro de obras quanto nas frentes de serviços conforme plano de abastecimento alternativo da ELASTRI:

- 2 pontos de captação de poço: está prevista a perfuração de um poço para captação e utilização na produção de concreto e abastecimento do canteiro de obras, que compreendam as expectativas e exigências legais para cada finalidade proposta, localizado no canteiro de obras. Além deste, também será perfurado um poço para atender a casa de força do barramento e as devidas atividades de operação e manutenção da PCH.

No mês de janeiro foram iniciadas as atividades de perfuração do poço localizado no canteiro de obras e que atenderá a central de concreto e o canteiro de obras. O poço perfurado possui uma vazão aproximada de 5m³/h, atendendo às necessidades do canteiro de obras e parcialmente a necessidade da central de concreto e está em processo de instalação.

Uma das principais atividades que requerem o uso de recurso hídrico é a umectação das vias para amenizar a dispersão de poeiras causada a intensificação do tráfego de veículos em acessos não

pavimentados. Para a atividade foram outorgados 2 pontos de captação superficial no rio que serão destinados para uso nas atividades de umectação e serviços gerais, as quais não necessitem de parâmetros de potabilidade e consumo humano. As outorgas foram emitidas em 30 de agosto de 2022 – Portaria 11462-2022 OD-GOUT e Portaria 11463-2022 OD-GOUT.

O uso da água para umectação é realizada pelo caminhão pipa e tem por objetivo diminuir a quantidade de material em suspensão e a emissão de particulados nos acessos do empreendimento, com cuidado principalmente às residências da área diretamente afetada e áreas com a presença de colaboradores. O acompanhamento de seu volume é acompanhado pela ficha de abastecimento de água superficial presente em anexo. No mês de março foram utilizados 776m³ de água de captação superficial em 43 abastecimentos realizados pelo caminhão pipa da Elastri.



Figura 17 – Abastecimento de água superficial



Figura 18 – Umectação de vias

A partir da utilização das estruturas do canteiro a Elastri passou a utilizar um fornecedor externo (Tassiane) para o abastecimento de água potável a ser utilizada em contato primário, abastecendo a caixa d'água do canteiro de obras. A empresa apresentou as devidas licenças e laudos de potabilidade que garantem a qualidade de água entregue no canteiro. A medida é provisória até que o poço do canteiro de obras esteja em operação. No mês de março foram entregues 125m³ de água potável em 5 entregas realizadas pela empresa. Para assegurar a qualidade da água mesmo após a tubulação, a Elastri realizou a clorificação da água com a utilização de pastilhas de cloro que atendem até 10m³.



Figura 19 – Abastecimento de água do canteiro



Figura 20 – Abastecimento de água do canteiro

Já a água mineral para consumo humano é fornecida aos colaboradores pela empresa Prata da Serra, com ponto de captação localizado no município Campo Largo, PR. A empresa fornece água mineral em galões de 20L, que abastecem os bebedouros disponibilizados nas frentes de serviço onde constam também os laudos de potabilidade da empresa. Os galões abastecem os bebedouros de aproximadamente 200L higienizados frequentemente para garantir a potabilidade da água fornecida. Os laudos e controle de limpeza são disponibilizados nos bebedouros para controle e conhecimento dos colaboradores.



Figura 21 – Limpeza e lacre dos bebedouros



Figura 22 – Bebedouros disponibilizados com laudo e controle

Dessa forma, a equipe de meio ambiente controla as fontes de abastecimento hídrico da obra, para atender ao objetivo de garantir água em quantidade e qualidade adequadas aos usos.

4.2.6 Considerações Finais

A Elastri através de seus procedimentos estabelece uma série de diretrizes para atender aos indicadores ambientais do programa de monitoramento da qualidade da água, realizado através do controle de todos os processos que utilizam recursos hídricos nas atividades instalação da PCHLC. Esse processo é comprovado através das fichas de controle e inspeção, pelos dados apresentados neste relatório e pelos resultados das análises laboratoriais quando couber. As análises de água serão realizadas na primeira semana de abril e serão apresentadas em anexo a este laboratório.

4.3 PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS

O Programa de Controle de Processos Erosivos da Elastri visa apresentar as ações e procedimentos adotados para o controle dos processos erosivos provenientes das atividades de implantação do empreendimento, visando a estabilidade do terreno e a prevenção de erosões. As atividades da ELASTRI envolvem limpeza do terreno com a remoção da vegetação e da camada superficial de solo, obras de terraplanagem (corte/aterro) para conformação das estruturas e para implantação dos acessos, escavação e movimentação do solo, sendo necessária a aplicação de instrumentos que previnam que essas movimentações causem danos para as áreas e carreamento de material inapropriado, que poderiam comprometer tanto as atividades e estruturas das obras quanto as áreas de preservação e taludes. Para evitar esses impactos a Elastri estabeleceu o programa de processos erosivos para monitorar e prevenir os processos resultantes das obras de construção.

4.3.1 Objetivo

Este programa tem como objetivo indicar as medidas para o controle de processos erosivos a serem aplicados durante as atividades de construção da PCH Lucia Cherobim sob responsabilidade da Elastri Engenharia. Entre os objetivos específicos estão estabelecer uma rotina que permita a recuperação das áreas alvo, a adoção de medidas preventivas e de mitigação de instabilidade nos terrenos e potenciais impactos sobre os recursos hídricos superficiais.

4.3.2 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

A Elastri realiza junto a seu corpo técnico de lideranças medidas preventivas para minimização de processos erosivos através da orientação de seus operadores e acompanhamento das atividades, que priorizam as ações e movimentações de forma a minimizar estes processos. Para os casos onde não foi possível prevenir a erosão, a identificação é realizada pela equipe de meio ambiente que realiza as inspeções em campo com o objetivo de mapear possíveis pontos de degradação e acompanhar os pontos já identificados. A atividade de inspeção visa estabelecer uma rotina de monitoramento nas diversas áreas alvo deste programa com o intuito de fornecer informações atualizadas para acionar e subsidiar as equipes responsáveis pelas ações de manutenção e correção, que interveem conforme necessidade.



Figura 23 – Manutenção de bueiros





Figura 24 – Correção de processos erosivos

Dos 19 pontos verificados pela equipe da Cia Ambiental, seguem em monitoramento 11 pontos onde ocorrem manutenções e intervenções frequentes, principalmente após fortes chuvas. A tabela de acompanhamento é compartilhada a seguir:

Tabela 03 – Controle de processos erosivos

RIA	Data de abertura	Tipo	Local	Descrição	Status	Acompanhamento
-----	------------------	------	-------	-----------	--------	----------------

P04	08/07/22	Sulco	Canteiro	Processo erosivo registrado no canteiro de obras, próximo a carpintaria	Pendente - Executado ações corretivas no local	
P05	08/07/22	Sulco	Canteiro	Processo erosivo registrado próximo a central de resíduos formando sulcos.	Processo erosivo estabilizado – colocado brita e compactado o local	
P07	20/08/22	Ravina	Canteiro	Processo erosivo identificado próximo ao escritório da empreiteira e com carregamento de sedimentos até caixa do sistema de esgotamento sanitário.	Realizada drenagem no local com canalização da água superficial	
P12	06/12/22	Ravina	Canteiro	Processo erosivo registrado próximo ao sumidouro do ECP da oficina mecânica, onde constatou-se erosão do tipo ravina com carregamento de sedimentos até próximo do limite do canteiro de obras.	Realizada ação corretiva	

P13	06/12/22	Ravina	Canteiro	Processo erosivo registrado no canteiro de obras, próximo ao sumidouro do ECP da oficina mecânica, com carreamento de sedimentos até o limite do CDO.	Realizada ação corretiva	
P14	08/12/22	Ravina	Bota-fora	Processos erosivos registrados no bota-fora de topsoil próximo ao conduto forçado.	Material movido	
P15	23/12/22	Sulco	Acesso interno	Acesso para o bota-fora 03 - processo erosivo na lateral do acesso	Pendente	
P16	23/12/23	Fissura	Canteiro	Durante inspeção ambiental na área do estacionamento próximo ao barramento	Executado medida corretiva com aplicação de topsoil e plantio de sementes	
P17	23/12/23	Ravina	Casa de força	Processo erosivo registrado próximo a casa de força.	Conformado – material empilhado no local foi removido.	
P18	05/01/23	Ravina	Canteiro	Processos erosivos no talude próximo a oficina mecânica.	Executado medida corretiva	

P19	05/01/ 23	Ravina	Canteiro	Durante inspeção ambiental no canteiro de obras, constatou-se no talude próximo a área de vivência alguns processos erosivos.	Executado medida corretiva	
-----	--------------	--------	----------	---	----------------------------	--

Todos os processos erosivos decorrentes das atividades são identificados e monitorados para atuação de manutenção, sendo mapeados para correção conforme sua classificação e gravidade. Dessa forma, a Elastri atua para garantir o bom andamento da obra e prevenir incidências ambientais.

4.4 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com informações do PBA, o programa de educação ambiental (PEA), visa estabelecer diretrizes e ações de educação ambiental de forma a contemplar a comunidade e os trabalhadores envolvidos na operação da PCH Lucia Cherobim. Para a Elastri, dentro do PEA se aplica o Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT), cujo público alvo é a força de trabalho da PCH Lucia Cherobim durante a fase de implantação do empreendimento, difundindo boas práticas ambientais e conhecimentos a respeito do meio. O PEAT faz integração com os demais programas do empreendimento, configurando-se enquanto instrumento de sensibilização e conscientização dos trabalhadores, contribuindo para que o público envolvido construa uma visão realista sobre o empreendimento e suas implicações no contexto ambiental, bem como para a tomada de posturas rotineiras ambientalmente adequadas.

4.4.1 Objetivo

O PEA tem como objetivos específicos apontados no PBA que se aplicam aos funcionários Elastri: proporcionar a conscientização e educação ambiental dos trabalhadores da obra em relação a temáticas pertinentes ao contexto local e realizar palestras e treinamentos com os funcionários com o objetivo de conscientizar e orientar sobre normas de condutas no canteiro de obras e no contato com a população local.

4.4.2 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Através de uma série de ações de educação ambiental a empresa visa incentivar a adoção de boas práticas e orientar quanto a formas adequadas de realizar tarefas cotidianas sem prejudicar o meio ambiente, tratando sobre a correta gestão dos resíduos sólidos, recursos hídricos, entre outras temáticas pertinentes à realidade local. Faz parte do dia a dia da obra a orientação de todos os funcionários desde a sua contratação até o acompanhamento de cada atividade, com eventos e palestras direcionadas a questões ambientais relacionadas ao cotidiano dos colaboradores registradas através de fotos e listas de presença presentes em anexo a este relatório.

Em alinhamento com o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, o programa de educação ambiental para trabalhadores discute também questões sobre a gestão de resíduos, os princípios de redução e reutilização bem como itens normativos como a lei nº 12.305/2010 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a resolução CONAMA nº 307/2002 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. O PEAT também trata das diretrizes e responsabilidades do trabalhador e da empresa que são englobados na ISO 14.001 e o entendimento sobre as licenças e condicionantes da obra. Entre as ações realizadas pela Elastri no cotidiano dos funcionários estão as campanhas de redução de geração de resíduos orgânicos (campanha do prato limpo) e o incentivo a não utilização de copos plásticos a partir da disponibilização de copos de uso individual ainda na fase de integração do colaborador, evitando o uso de copos descartáveis na obra.

Como parte do programa de educação ambiental dos trabalhadores a Elastri realiza orientação de todos os funcionários antes de sua entrada na empresa através da integração de meio ambiente que aborda temas pertinentes ao novo colaborador como os aspectos e impactos ambientais de suas atividades, percepção ambiental no cotidiano e organização e limpeza da área de trabalho. Durante o mês de março foram integrados 57 novos funcionários.



Figura 25 – Integração de novos colaboradores



Figura 26 – Integração de novos colaboradores

Durante o mês de março foram realizados 102HH de treinamentos e orientações aos colaboradores. Uma das formas de treinamento e orientação é o DDS de Meio Ambiente onde ocorrem orientações que são direcionadas para as atividades dos colaboradores com diversas temáticas como gestão dos resíduos, incidentes ambientais, uso do kit de emergência, animais peçonhentos, particularidades das atividades entre outros temas abordados nas frentes de serviço.



Figura 27 – DDS de Orientação Terraplanagem



Figura 28 – DDS de Meio Ambiente – Oficina

Os funcionários também são orientados de forma individualizada de acordo com suas atividades nas inspeções de meio ambiente. A orientação individual tem por objetivo sanar dúvidas dos funcionários quanto aos procedimentos de sua atividade, buscando a percepção de riscos direcionada, evitando incidentes e promovendo o engajamento dos colaboradores. Durante o mês de março, os colaboradores do escritório da Elastrí foram orientados quanto ao desperdício de papel em suas atividades, tendo como resultado a boa prática de diminuição de impressão, reutilização de papel para rascunho e confecção de blocos de notas a partir do material gerado.



Figura 29 – Orientação individualizada - escritório



Figura 30 – Orientação individualizada

A Elastrí também implantou o Programa de Multiplicadores Ambientais onde são debatidos os temas mais importantes da semana, o dia a dia das atividades dos colaboradores e as melhorias que podem ser realizadas em suas frentes de serviço. As reuniões com os multiplicadores ocorrem no formato de café da manhã todas as terças feiras às 6h30. No mês de março foram abordados temas pertinentes como a importância e utilização dos recursos hídricos e o dia da mulher, ministrado pelo setor de RS.



Figura 31 – Multiplicadores Ambientais



Figura 32 – Multiplicadores Ambientais

Para alinhamento sobre os temas ambientais também são realizados orientações e treinamentos para a equipe interna de meio ambiente e lideranças da obra, debatendo sobre os desvios apontados, pontos de melhoria e planejamento das atividades nas reuniões dos encarregados. Além disso, a equipe de meio ambiente Elastri também apoia seu cliente na relação com órgãos fiscalizadores como a Vigilância Sanitária que realizou vista as instalações da Elastri em 09/03 .



Figura 33 – Treinamento de lideranças



Figura 34 – Reunião com encarregados

Como parte do programa de educação ambiental, foi realizado em março, em parceria com a equipe CEC CPFL o evento em alusão ao Dia Mundial da Água. Na oportunidade os colaboradores puderam

adquirir conhecimento sobre os recursos hídricos em uma dinâmica de pescaria. Além da dinâmica, foi realizado pelo CEC o evento que buscou a troca de conhecimentos entre a comunidade local e a equipe de sustentabilidade da Elastri a respeito da importância do Rio Iguaçu para o município.



Figura 35 – Dia da água – dinâmica



Figura 36 – Dia da água – Visita ao Rio Iguaçu

4.4.3 Considerações Finais

O PBA propõe que os indicadores ambientais a serem avaliados no acompanhamento das ações do PEA sejam o monitoramento das ações durante a execução do projeto, buscando apreender seus processos de implementação e execução. Dessa forma, são acompanhados o número de participantes das atividades e ações do PEA, são apresentados por meio deste documento as oficinas e palestras com os funcionários, com descrição dos temas abordados, lista de presença e número de participantes, com lista de presença em anexo. Dessa forma é possível garantir que o programa de educação ambiental para trabalhadores da ELASTRI tem cumprido seus objetivos e atendido a seus indicadores.

4.5 PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA

O Programa de Gestão Ambiental Integrada (PGI) da PCH Lúcia Cherobim visa garantir o atendimento à legislação e às normas ambientais aplicáveis durante as fases de implantação atuando na prevenção contra a poluição, a conservação da biodiversidade e a mitigação dos impactos ambientais. De acordo com o PBA do projeto, o PGI visa ainda estabelecer a sistemática de boas práticas ambientais e a melhoria contínua nos processos e atividades desenvolvidas ao longo do ciclo de vida do empreendimento, enquadrando o empreendimento dentro de padrões de sustentabilidade.

O programa é uma estrutura que envolve o planejamento, monitoramento/fiscalização e controle da execução dos programas socioambientais e de controle da poluição e das medidas mitigadoras, e se constitui em um conjunto de ações sistematizadas e integradoras, na forma de medidas e procedimentos de gestão voltados para a minimização dos impactos ambientais, provocados pela implantação e operação do empreendimento.

4.6.1 Objetivo

O objetivo deste programa é atender as exigências de QSMS e cumprir as exigências contidas nos contratos e nos requisitos legais estabelecidos para a PCH Lucia Cherobim de forma que a execução da obra possua conformidade legal através da gestão dos aspectos ambientais relacionados com as atividades de implantação, garantindo que sejam tomados todos os cuidados com vistas à preservação da qualidade ambiental dos meios físico e biótico das áreas que vão sofrer intervenção e à minimização dos impactos sobre as comunidades das áreas de influência. O programa também visa avaliar a conformidade legal e a eficácia das ações desenvolvidas no âmbito dos demais programas ambientais aqui apresentados e promover as ações necessárias para corrigir os desvios ou não-conformidades e melhorar os processos como um todo.

4.6.2 Metodologia

Um dos principais instrumentos de avaliação da eficiência dos controles ambientais e ações empregadas pela Elastri é o acompanhamento de recebimento dos registros recebidos através do cliente bem como registros e inspeções internas realizadas pela própria equipe de meio ambiente ELASTRI. Para verificação do andamento das atividades são programadas inspeções semanais em todos os setores que apresentam potencial de poluição e/ou interferência ambiental. A atividade é realizada pela equipe de meio ambiente de campo garantindo que a obra se desenvolva de forma ambientalmente adequada e livre de grandes incidentes. Para este programa também serão apresentadas as demais ações de controle e monitoramentos realizados pela ELASTRI que não foram contemplados nos demais programas deste relatório.

4.6.3 Desenvolvimento e Avaliação do Programa

Para realização e regulamentação de sua gestão ambiental a Elastri instalou um sistema integrado de gestão, o S3 – Sistema Elastri de Sustentabilidade - a fim de definir um modelo de

sustentabilidade consolidado integrando as ações de qualidade, segurança do trabalho, saúde ocupacional, meio ambiente, responsabilidade social e responsabilidade ética. O Sistema de Gestão Ambiental, responsável pelos indicadores de desempenho ambiental, atua diretamente no consumo racional de recursos naturais e na gestão de seus impactos sobre o meio ambiente. Em todos os empreendimentos a empresa atua em conformidade legal com monitoramento permanentemente das normas e legislações.

O Programa de Gestão Ambiental Integrada apresenta a avaliação do conjunto de medidas empregadas durante as atividades de instalação da PCHLC de responsabilidade da ELASTRI, possibilitando uma análise ampla que permite a melhoria contínua dos processos e uma melhor gestão dos índices ambientais aplicados à obra.

Como parte das ações de gestão ambiental, como apresentado no desenvolvimento de outros programas presentes neste relatório, a equipe de meio ambiente realiza inspeções de monitoramento visual e documental das atividades da obra para acompanhamento das ações de controle de poluição do solo e água, acompanhamento as atividades nas frentes de serviço, realizando orientações quanto ao manuseio de material perigoso, treinamentos sobre a utilização dos kits de emergência ambiental e controle das Fichas de Informação de Segurança para Produtos Químicos (FISPQ), como apresentado ao longo deste relatório. As listas de inspeções são apresentadas em anexo.

A equipe de meio ambiente junto com a equipe de manutenção realiza o gerenciamento de emissão de fumaça preta que tem como objetivo diminuir, controlar e monitorar a emissão de particulados e fumaça preta provenientes da atividade. O monitoramento da emissão de poluentes atmosféricos é feito através da metodologia colorimétrica da escala Ringelmann, a qual consiste na comparação visual de um disco de papel com escala colorimétrica, de branco a preto, à pluma de fuligem emitida na extremidade do tubo de escape. Os padrões são apresentados por meio de quadros retangulares, com rede de linhas de espessura e espaçamento definidos, sobre um fundo branco.



Figura 37 – Fumaça preta



Figura 38 – Fumaça Preta

Quanto ao abastecimento de máquinas na área do canteiro, este é realizado através de caminhão comboio que abastece todas máquinas. O caminhão CEQ também possui armazenamento de óleos e graxas disponibilizados aos veículos. Como forma de proteção ambiental contra derramamentos, o caminhão dispõe de um reservatório para o armazenamento temporário do óleo usado a ser retirado da máquina e encaminhado ao descarte correto. O caminhão também conta com kit de mitigação ambiental a ser usado em caso de incidente a ser realizado pelo próprio motorista, treinado para fazer a mitigação ambiental com apoio do meio ambiente.



Figura 39 – Abastecimento de máquinas e equipamentos



Figura 40 – Abastecimento de máquinas e equipamentos

Como parte da gestão de emissões atmosféricas, a obra realiza seu controle de combustíveis, que visam reunir os dados necessários para a gestão de gases de efeito estufa da Elastri. No fechamento do mês foram consumidos 93004L de diesel, 1807L de gasolina, 440 de arla, 141,50L de 15W40 e 51,5kg de graxa, atendendo ao abastecendo e manutenção da frota de veículos.



Figura 41 – Abastecimento de diesel - tanque de combustível



Figura 42 – Abastecimento de diesel - tanque de combustível

Por ser uma atividade crítica e com alto potencial de contaminação, o manuseio de produtos químicos detém uma atenção especial da equipe de meio ambiente, com as atividades de manutenção e as ações de mitigação em caso de incidentes com produtos perigosos sendo acompanhadas. A Elastri possui uma equipe engajada e que tem atuado fortemente da prevenção de incidentes.



Figura 43 – Controle de vazamentos

Figura 44 – Mitigação ambiental

O controle de licenças, insumos, fornecedores e equipamentos faz parte da gestão integrada de meio ambiente que verifica a adesão dos variados setores para garantir a efetividade das atividades e consequentemente da obra como um todo. Um dos processos realizados como procedimento da Elastrí é o controle de seus fornecedores, visando garantir a sustentabilidade da obra através da garantia de que todos os produtos, equipamentos e transportes estejam de acordo com os princípios ambientais e critérios de aquisição de bens e serviço. Dessa forma, a Elastrí estende suas exigências ambientais a seus fornecedores garantindo que as empresas parceiras também tenham comprometimento ambiental.

Durante o mês foi adquirido concreto, brita, combustível e areia das empresas apresentadas na tabela a seguir, sendo monitorado as licenças dos fornecedores junto aos órgãos competentes através da planilha em anexo (FOR-162_Control de licenças).

Tabela 4. Fornecedores de Insumos

FORNECEDOR	INSUMO
ARGA JWAYDZIK (USICON)	Concreto
PEDREIRA SÃO JORGE	Brita
VIBRA ENERGIA	Combustível
AREIAL ROGALSKI	Areia

4.6.4 Indicadores

Para avaliação das conformidades e aderência das medidas apresentadas e da execução dos procedimentos ambientais, a gestão de meio ambiente utilizou as diretrizes apresentadas no PBA que tratam sobre o controle dos efluentes gerados, a redução da geração de resíduos, bem como sua destinação adequada, o controle das emissões atmosféricas, a reabilitação de áreas alteradas, a conservação da biodiversidade e do patrimônio histórico e cultural, ações socioambientais, além de ações de prevenção e controle de acidentes e de compensação ambiental.

Dentre os principais indicadores que cabem a construtora está a criação dos procedimentos de gestão ambiental para 100% dos processos críticos. A procedimentação das atividades visa garantir clareza no processo de atendimento a requisitos, além de esclarecer aos colaboradores os passos das atividades. Para atendimento, a Elastrí apresentou para a CPFL seus procedimentos operacionais que estão sendo executados na PCH.

A partir das evidências apresentadas neste relatório é possível verificar que a Elastri garante a execução dos Programas Ambientais previstos no PBA, a implementação das medidas mitigadoras e o atendimento aos requisitos legais, de forma a atender aos indicadores previstos para o programa de Gestão Ambiental Integrado.

4 PLANO DE SUPRESSÃO VEGETAL

O plano de supressão vegetal da Elastri Engenharia visa estabelecer critérios e diretrizes para as atividades de Supressão Vegetal, manual, semimecanizada e mecanizada. A atividade de supressão realizada pela Elastri contempla as áreas do bota fora 01 e 02, além de pequenas áreas remanescentes da supressão de segunda fase, sendo a primeira realizada em 2022 pelo próprio cliente nas áreas das superestruturas após a emissão da Autorização de Supressão de Vegetação – ASV. A atividade de supressão está sendo realizada com equipe própria da Elastri contendo 3 motosserristas, 5 auxiliares e 1 encarregado, além do acompanhamento do Engenheiro Florestal da Elastri para acompanhamento inicial e planejamento da atividade. O acompanhamento integral das atividades pela equipe de biólogos e resgate de fauna é realizado pela equipe da Cia Ambiental.

4.1 Execução da atividade

Após as etapas de liberação dos operadores e motosserras e com o início das atividades programadas para o final de março, as equipes Elastri, Cia e CPFL realizaram uma série de reuniões de planejamento para alinhamento das diretrizes, procedimento e orientações sobre os processos de derrubada, estocagem, resgate e cuidados com a segurança.



Figura 45 – Reunião equipe de gestão cia, Elastri e CPFL



Figura 46 – Reunião de segurança Elastri e CPFL

As orientações se estendem diariamente a todos os colaboradores envolvidos nas atividades através do DDS realizado antes do início das atividades em conjunto com a equipe da Cia Ambiental e lideranças. Na oportunidade são debatidos temas do planejamento e segurança da atividade.



Figura 47 – DDS com as equipes da supressão



Figura 48 – DDS com as equipes da supressão

Com os devidos alinhamentos de planejamento, se iniciaram a atividade de demarcação topográfica das áreas de supressão realizada pela equipe de topografia, primeira etapa do processo de supressão. O processo visa garantir que as atividades de supressão não ultrapassem a área da ADA, uma das metas do programa segundo o PBA.



Figura 45 – Atividade de marcação topográfica



Figura 46 – Atividade de marcação topográfica

A equipe de resgate de fauna e flora, junto a equipe de auxiliares são os primeiros a adentrar as áreas de supressão realizando as picadas de acesso para que a equipe da Cia possa fazer a vistoria e liberação da área após a retirada das espécies de fauna e flora da área.



Figura 49 – Atividade de abertura para resgate



Figura 50 – Atividade de resgate da Cia Ambiental

Conforme diretriz do plano de supressão, liberadas as áreas pela equipe de biólogos, os motosserristas realizam a derrubada das espécies arbóreas de grande porte, sempre identificando as espécies nativas, para cubagem e retirada das áreas. Ainda conforme o plano, o material residual desta atividade deverá ser disposto em leiras (reboleiras) nas áreas de APP, indicadas pela CPFLR. É considerado resíduo florestal a madeira extraída com DAP < 15cm, considerado lenha o material com DAP > 15 < 25 cm e toras acima de 25cm. O carregamento da madeira fina poderá ser realizado manualmente ou mecanicamente com utilização de pá carregadeira ou similar.



Figura 51 – Atividade de derrubada com motosserra



Figura 52 – Atividade de derrubada com motosserra

Após a atividade de derrubada das árvores com as motorressas, as espécies de pequeno porte (menor de 15cm) remanescentes podem removidas com maquinário e carregadas para área de destinação. A madeira em tamanho de toras e lenhas são carregadas para cubagem e o resíduo florestal destinado para área definida pela CPFL para posterior destinação.



Figura 53 – Retirada de expurgo



Figura 54 – Separação das toras e lenhas

Dentro das responsabilidades destinadas a Elastri para o processo de supressão está a execução dos trabalhos dentro das normas legais, considerando os prazos e delimitação das áreas previstos. Objetivo alcançado de acordo com o desenvolvimento das atividades e acompanhamento integral da fiscalização e cliente.

5 REPORTE DE BOAS PRÁTICAS

Faz parte do cotidiano da ELASTRI a aplicação de boas práticas ambientais, de forma a garantir e propagar atitudes sustentáveis e que levem à conservação dos recursos naturais e ao bom relacionamento com o meio socioambiental. Essas práticas são disseminadas aos colaboradores com intuito de conscientizar e orientar quanto a construção da obra de forma sustentável em todas suas etapas. Entre as ações aplicadas está a aproximação da gestão junto a fiscalização e o alinhamento com a equipe de produção visando a conscientização de cada funcionário, com campanhas como plástico zero e conscientização sobre o desperdício de alimentos.

As boas práticas evidenciam a constante melhoria das atividades e proatividade dos colaboradores que multiplicam as ações ambientais e a percepção na execução das atividades. Durante o mês de março a equipe de meio ambiente implantou placas confeccionadas a partir da reutilização de madeira no canteiro de obras e a equipe de Responsabilidade Social em parceria com o CEC desenvolveu oficina de costura utilizando uniformes que seriam descartados e ganharam novo destino.



Figura 55 – Implantação de placas com reutilização de madeira



Figura 56 – Oficina de costura com reutilização de uniformes

Controle Licenças Ambientais - Fornecedores

Tipo do Documento	Fornecedor	Órgão Ambiental	Atividade Licenciada	Atividades contempladas na licença (quando mais de uma)	Nº do Documento	Data de Emissão	Data de Validade	Vigência da Licença	Status do Serviço
Licença Ambiental Simplificada	G.T.I. GLOBAL	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de banheiro químico	Limpeza de fossa séptica, armazenamento, limpeza e manutenção de sanitários	212562-R1	15/12/2020	15/12/2026	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	G.T.I. GLOBAL	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de banheiro químico	Destinação de resíduos de esgotos sanitários e de resíduos sólidos urbanos, inclusive	6037167	07/02/2023	07/05/2023	Vigente	Vigente
Licença de Operação	PEDREIRA SÃO JORGE LTDA	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Extração Mineral de Migmatito	12384	16/12/2021	16/12/2026	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	PEDREIRA SÃO JORGE LTDA	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Pesquisa mineral com guia de utilização e exploração econômica da madeira ou lenha	95745	27/02/2022	27/05/2023	Vigente	Vigente
Concessão de Lavra	PEDREIRA SÃO JORGE LTDA	Agencia Nacional de Mineração - ANM	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Portaria de Lavra para extração de MIGMATITO	826.544/1996				Vigente
Certificado de Registro	PEDREIRA SÃO JORGE LTDA	Exército Brasileiro	Outros (especificar em 'Observações')	Utilização e aplicação de explosivo (apenas por empresa terceirizada)	2881	16/05/2022	09/07/2024	Vigente	Vigente
Licença de Operação	MINERAÇÃO MOTTICAL LTDA - VDL Construtora	IAT - Instituto Água e Terra	Outros (especificar em 'Observações')		25928	01/10/2021	01/10/2026	Vigente	Vigente
Concessão de Lavra	MINERAÇÃO MOTTICAL LTDA - VDL Construtora				801.293/1975				Vigente
Certificado de Registro	MINERAÇÃO MOTTICAL LTDA - VDL Construtora	Exército Brasileiro	Outros (especificar em 'Observações')	Utilização e aplicação de explosivo	3167	23/08/2020	28/04/2024	Vigente	Vigente
Certificado de dispensa de licenciamento ambiental estadual	J WAYDZIK - CONCRETO ARGÁ	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de concreto		226940	29/03/2021	23/03/2031	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	MINERAÇÃO ROGALSKI LTDA	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Extração de areia em leito de rio e cava	68879	27/02/2023	27/05/2023	Vigente	Vigente
Licença de Operação	MINERAÇÃO ROGALSKI LTDA	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Extração de areia em leito de rio e cava	17628	27/10/2021	25/05/2023	Vigente	Vigente
Outorga de direito	MINERAÇÃO ROGALSKI LTDA	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de recursos minerais (especificar em 'Observações')	Dragagem minerária	10814/2022/OD-GOUT	06/06/2022	06/06/2027	Vigente	Vigente
Renovação de Licença de Operação	AGUA MINERAL PRATA DA SERRA	IAP - Instituto Ambiental do Paraná	Fornecimento de recursos hídricos	Fornecimento de água mineral	158070	02/05/2019	02/05/2023	Vigente	Vigente
ATPP - Autorização Ambiental para o Transporte Interestadual de Produtos	SX RENTAL LOCADORA	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de combustível	Fornecimento do caminhão comboio CEQ	7843830	01/02/2023	01/05/2023	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	SX RENTAL LOCADORA	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de combustível	Fornecimento do caminhão comboio CEQ	7843830	01/02/2023	01/05/2023	Vigente	Vigente

Renovação de Licença de Operação	VIBRA ENERGIA (PETROBRAS DISTRIBUIDORA)	IAT - Instituto Água e Terra	Fornecimento de combustível		271721	05/07/2022	05/07/2028	Vigente	Vigente
Registro ANP	VIBRA ENERGIA (PETROBRAS DISTRIBUIDORA)	ANP	Fornecimento de combustível			01/07/2015			Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	VIBRA ENERGIA (PETROBRAS DISTRIBUIDORA)	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Fornecimento de combustível	Comércio de combustíveis e derivados de petróleo	43516	12/01/2023	12/04/2023	Vencida	Vigente
Certificado de Registro	KNAPP & CIA LTDA	Exército Brasileiro	Outros (especificar em 'Observações')	Comércio de explosivo, detonação com explosivo	3166	23/03/2022	16/03/2024	Vigente	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	ASSOCIAÇÃO FUKUOKA INSTITUTO	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Destinação de Resíduos/Efluentes		5324173	18/01/2023	18/04/2023	Vencida	Vigente
Renovação de Licença de Operação	ASSOCIAÇÃO FUKUOKA INSTITUTO	IAT - Instituto Água e Terra	Destinação de Resíduos/Efluentes		275145	02/08/2022	02/08/2026	Vigente	Vigente
Renovação de Licença de Operação	CAMPO LIMPO SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA - ME	IAT - Instituto Água e Terra	Destinação de Resíduos/Efluentes		245725	08/07/2021	08/07/2026	Vigente	Vigente
Certificado de Renovação da Licença	BRAS BLEND AMBIENTAL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS	IAT - Instituto Água e Terra	Destinação de Resíduos/Efluentes			17/12/2021	13/03/2023	Vencida	Vigente
Cadastro Técnico Federal - CTF	BRAS BLEND AMBIENTAL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS	IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Destinação de Resíduos/Efluentes		6873678	23/11/2022	23/02/2023	Vencida	Vigente
Renovação de Licença de Operação	BRAS BLEND AMBIENTAL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS	IAT - Instituto Água e Terra	Destinação de Resíduos/Efluentes		182605	10/07/2020	10/07/2022	Vencida	Vigente

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: BARRO ALTO
 Encarregado Responsável: [Assinatura] Data: 02/02/23

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?		<input checked="" type="checkbox"/>	
O local está livre de focos de acúmulo de água?		<input checked="" type="checkbox"/>	
O ambiente está umedecido e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?	<input type="checkbox"/> Ferro (Meta) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico <input checked="" type="checkbox"/> Outros: <u>PAPAS / ORGANICO</u>		

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPO's?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Responsável pela avaliação: [Assinatura] AP. REP.

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: **CENTRAL DE CONCRETO**

Encarregado Responsável: **ELANIZAMUNDO D. JOHANN** Data: **03/03/20**

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?			X
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?		X	
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?			Data:
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			X
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	X		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	X		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? <input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input checked="" type="checkbox"/> Madeira <input checked="" type="checkbox"/> Resíduo de construção civil () Plástico () Outros: _____			

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: Jorge Afonso			X

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: ELÉTRICA

Encarregado Responsável: Wandir de Azevedo

Data: 07/03/2023

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?			<input checked="" type="checkbox"/>
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabina?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
<input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico			
<input checked="" type="checkbox"/> Outros: <u>RESÍDUO / LIXO</u>			

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			<input checked="" type="checkbox"/>

	AP.	REP.
Responsável pela avaliação: <u>Ronaldo Lima 28548</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: Laboratório

Encarregado Responsável: [Assinatura]

Data: 08/03/23

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?		X	
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	X		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?			Data:
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	X		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	X		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	X		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? () Ferro (Metal) () Madeira (X) Resíduo de construção civil () Plástico () Outros: _____			

OBS: _____

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?		X	
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?		X	
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	X		
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	X		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	X		

AP. REP.

Responsável pela avaliação: [Assinatura]

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: FERRAGEM

Encarregado Responsável: [Assinatura]

Data: 07/03/23

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	Nº		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? <input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico <input checked="" type="checkbox"/> Outros: <u>ORGANICO</u>			

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: <u>Waldemar O. Guimarães</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: **CHARRINARIÁ**

Encarregado Responsável: **[Assinatura]**

Data: **02/09/23**

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
() Ferro (Metal) <input checked="" type="checkbox"/> Madeira () Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico			
<input checked="" type="checkbox"/> Outros: plástico			

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			<input checked="" type="checkbox"/>

	AP.	REP.
Responsável pela avaliação: Walter de Guimarães	<input checked="" type="checkbox"/>	

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: AL MOXARIFADO

Encarregado Responsável: [Assinatura]

Data: 03-03-22

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?			X
O local está livre de processos erosivos?			X
O local está livre de focos de acúmulo de águas?			X
O ambiente está umedecido e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?		/	X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	Nº		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?			Data: / /
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	X		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			X
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	X		

Quais resíduos foram gerados na atividade executada?

(X) Ferro (Metal) (X) Madeira (X) Resíduo de construção civil (X) Plástico

(X) Outros: Orgânicos, Papel, Capotas

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	X		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?	X		
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?		X	
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	X		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	X		
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: <u>Ulisses de Guimaraes</u>	X		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: CASA DA FORÇA

Encarregado Responsável: * Valdeir

Data: 03/03/23

DESCRICAÇÃO	S	N	NA
Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais			
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	X		
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	X		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?	X		
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°	<u>01/04</u>	
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?	X		
Se SIM, qual a data da última limpeza?		Data	<u>02/03/23</u>
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?	X		
Os produtos químicos estão armazenados de forma correta?	X		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	X		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?		X	
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? () Ferro (Metal) () Madeira () Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico <input checked="" type="checkbox"/> Outros: <u>ORGANICO PAPEL</u>			

CBS:

Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de de controle de partículas ou ECP?			X
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			X
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	X		
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	X		
		AP.	REP.
Responsável pela avaliação: <u>Raulo R. L.</u>	X		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: EMBUATIDOS

Encarregado Responsável: Cláudio Brito dos Santos

Data: 03/03/23

DESCRIÇÃO			
Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais			
	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?			<input checked="" type="checkbox"/>
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	Nº		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciação dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?	<input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input checked="" type="checkbox"/> Madeira () Resíduo de construção civil () Plástico <input checked="" type="checkbox"/> Outros: <u>PVC</u>		
OBS:			
Execução da atividade			
	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			<input checked="" type="checkbox"/>
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: <u>Rafael Roberto dos Santos</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: OFICINA MECÂNICA

Encarregado Responsável: [Assinatura]

Data: 03/03/21

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	X		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	X		
O local está livre de processos erosivos?		X	
O local está livre de focos de acúmulo de água?		X	
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			X
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?			Data:
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	X		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	X		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	X		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
<input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico			
<input checked="" type="checkbox"/> Outros: <u>Resíduos, Papel</u>			

OBS: Quando chove o ambiente fica alagado. O ambiente possui processo erosivo

Execução da atividade	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	X		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?	X		
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	X		
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	X		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	X		
		AP.	REP.
Responsável pela avaliação: <u>Weslley de Guimarães</u>			X

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: AMO XARIFADO
 Encarregado Responsável: [Assinatura] Data: 15/03/2023

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?			<input checked="" type="checkbox"/>
O local está livre de processos erosivos?			<input checked="" type="checkbox"/>
O local está livre de focos de acúmulo de água?			<input checked="" type="checkbox"/>
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		<input checked="" type="checkbox"/>
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data de última limpeza?			Data:
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e colutor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? (x) Ferro (Metal) (x) Madeira (x) Resíduos de construção civil (x) Plástico () Outros: <u>Orgânico, Papel, Papéis</u>			

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os equipamentos o transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
	AP.		REP.
Responsável pela avaliação: <u>William de Guimaraes</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: FERRAGEM

Encarregado Responsável: [assinatura]

Data: 15.03.23

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		<input checked="" type="checkbox"/>
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data		<input checked="" type="checkbox"/>
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?	<input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input type="checkbox"/> Plástico <input checked="" type="checkbox"/> Outros: <u>ORGANICO / PATEL / DUBIACO</u>		

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			<input checked="" type="checkbox"/>
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: <u>[assinatura]</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: **CENTRAL DE CONCRETO**

Encarregado Responsável: **CLAYSON D. EDUARDO**

Data: **15-03-23**

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?			
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	X		
O local está livre de processos erosivos?	X		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	X		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	X		
Existem banheiros químicos próximos?			
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?			X
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			X
Se SIM, qual a data da última limpeza?			X
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			X
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?			X
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			X
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	X		
A gerenciação dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	X		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	X		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			

() Ferro (Metal) () Madeira (X) Resíduo de construção civil () Plástico
 (X) Outros: **SERRAVALICIS, PAPEL, PAPELÃO**

OBS: **GERADOR SEM CONTENÇÃO DECONTADOR EM OBRAS**

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?		X	
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?		X	
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?		X	
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?		X	
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?		X	
Responsável pela avaliação: U. de Moraes	AP.		REP.
			X

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: OFICINA MECÂNICA
 Encarregado Responsável: [Assinatura] Data: 15/03/23

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?		<input checked="" type="checkbox"/>	
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabina?	N°	-	
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:	-	
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?	<input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico <input checked="" type="checkbox"/> Outros: <u>ORGANICO, PAPEL, PAPELÃO</u>		
OBS: CONTINUA O ACUMULO DE ÁGUA NO PATIO DA OFICINA ATRAVÉS DA CHUVA			

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de de controle de partículas ou ECP?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: <u>Waldemar</u>			<input checked="" type="checkbox"/>

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: Embutidos

Encarregado Responsável: Chelton

Data: 15/03/23

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	Nº	<u> </u>	
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data:		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gestão dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?			
<input checked="" type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico			
<input checked="" type="checkbox"/> Outros: _____			

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			<input checked="" type="checkbox"/>

Responsável pela avaliação: Ullallem

	AP.	REP.	
	<input checked="" type="checkbox"/>		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: **CASA DE FORÇA**

Encarregado Responsável: **Veldair**

Data: **15/03/2023**

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existem banheiros químicos próximos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N° 04104		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data: 15/03		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A gestão dos resíduos está ocorrendo da forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe fumômetro e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quais resíduos foram gerados na atividade executada?	<input type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico <input checked="" type="checkbox"/> Outros: ORGANICO		

OBS: **TEMOS (02) DOIS TITS EMERGENCIAIS NA AREA, UM(01) NA TENDA E OUTRO MOVEL P/ EQUIPAMENTOS**

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Responsável pela avaliação: Raulo	<input checked="" type="checkbox"/>	AP.	REP.

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: BARRAGEM

Encarregado Responsável: [Assinatura]

Data: 15/03/2023

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui peças em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data: <u>15/03</u>		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? <input type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input checked="" type="checkbox"/> Plástico <input type="checkbox"/> Outros: <u>ORGANICO</u>			

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Responsável pela avaliação: <u>Raulino P. [Assinatura]</u>	AP.	REP.	
	<input checked="" type="checkbox"/>		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: CARPINTARIA

Encarregado Responsável: [Assinatura]

Data: 15/03/23

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	N°		<input checked="" type="checkbox"/>
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?			Data: <input checked="" type="checkbox"/>
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quais resíduos foram gerados na atividade executada? <input type="checkbox"/> Ferro (Metal) <input checked="" type="checkbox"/> Madeira <input checked="" type="checkbox"/> Resíduo de construção civil <input type="checkbox"/> Plástico <input checked="" type="checkbox"/> Outros: <u>ORGANICOS, PAPEL / PLASTICO</u>			

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os equipamentos e transporte de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			<input checked="" type="checkbox"/>

Responsável pela avaliação: [Assinatura]

	AP.	REP.
<input checked="" type="checkbox"/>		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: LABORATÓRIO CONCRETO

Encarregado Responsável: Roberto Almeida

Data: 15/03

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabine?	Nº <u> </u>		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?	Data: <u> </u>		
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados da forma correta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo da atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciação dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Quais resíduos foram gerados na atividade executada?

Ferro (Metal) Madeira Resíduo de construção civil Plástico

Outros: SABÃO, PAPEL, PAPELÃO

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de controle de partículas ou ECP?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: <u>Walter</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - MEIO AMBIENTE

Local: ELÉTRICA

Encarregado Responsável: Ulmarck da Rocha

Data: 15/09/13

DESCRIÇÃO

Estrutura de Apoio - Requisitos Gerais

	S	N	NA
O ambiente está limpo e organizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente possui placas em quantidade suficiente relacionadas ao tema de MA?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de processos erosivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O local está livre de focos de acúmulo de água?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O ambiente está umectado e livre de poeiras?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existem banheiros químicos próximos?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se a resposta anterior foi SIM, qual o número da cabina?	N°		
A limpeza dos banheiros químicos está ocorrendo?			<input checked="" type="checkbox"/>
Se SIM, qual a data da última limpeza?			Data: <u>—</u>
Existem itens de limpeza pessoal nos banheiros químicos (papel higiênico, água e sabão)?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos químicos estão armazenados de forma correta?			<input checked="" type="checkbox"/>
Existe o kit de mitigação ambiental completo disponível nas proximidades?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe local apropriado para descarte do resíduo de atividade?	<input checked="" type="checkbox"/>		
A gerenciamento dos resíduos está ocorrendo de forma satisfatória?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Existe fumódromo e coletor adequado para descarte dos cigarros na frente de serviço?	<input checked="" type="checkbox"/>		

Quais resíduos foram gerados na atividade executada?
 Ferro (Metal) Madeira Resíduo de construção civil Plástico
 Outros: DECORO, PAPI, PLÁSTICO

OBS:

Execução da atividade

	S	N	NA
O local possui mecanismo de de controle de partículas ou ECP?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Se sim, o mecanismo está em operação de forma satisfatória?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os produtos ou equipamentos potencialmente poluidores possuem bandeja de contenção externa?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os Produtos químicos estão devidamente identificados e com a FISPQ's?			<input checked="" type="checkbox"/>
Os equipamentos e transbordo de produtos químicos são realizados por pessoas capacitadas e treinadas com equipamento adequado e em local apropriado?			<input checked="" type="checkbox"/>
	AP.	REP.	
Responsável pela avaliação: <u>Ulmarck</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFUEENTES 03/03

Caixa SÃO ()

Caixa de gordura ()

Decantador Industrial ()

ETE

Funcionamento do Sistema

	S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)	X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?	X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?	X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?		X	
Caso não, agendar coleta			
			Data: 04/03/2023
O ECP está limpo?		X	
Caso não, agendar limpeza do sistema			
			Data: 11/03/2023
A última etapa do sistema está livre de efluentes?	X		

OBS: CAIXA BARRADA NECESSITA DE COLETA - REALIZADO O AGENDAMENTO

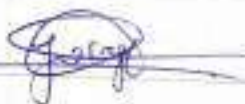
Utilização dos sistema

	S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada	X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema	X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema	X		

OBS:

Manutenção

	S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?	X		
Data da última limpeza ou manutenção			
O sistema está aprovado		X	
Responsável pela inspeção:			



Líder da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: REFEITÓRIO ELASTA

06/03

Caixa SÃO ()

Caixa de gordura

Decantador Industrial ()

ETE ()

Funcionamento do Sistema

	S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)	X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?	X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?	X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?	X		
Caso não, agendar coleta	Data:		
O ECP está limpo?	X		
Caso não, agendar limpeza do sistema	Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?	X		

OBS: ESTÁ SENDO UTILIZADO PRODUTO BIOLÓGICO NO SISTEMA E O PROCESSO DE SEPARAÇÃO ENCONTRA-SE EM ÓTIMAS CONDIÇÕES.

Utilização dos sistema

	S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada	X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema	X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema	X		

OBS:

Manutenção

	S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?		X	
Data da última limpeza ou manutenção:			
O sistema está aprovado	X		

Responsável pela inspeção:



Líder da frente de serviço



CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: POSTO DE ABASTECIMENTO - ELASTO 06/03

Caixa SÃO Caixa de gordura () Decantador Industrial () ETE ()

Funcionamento do Sistema				S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)				X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?				X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?				X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?				X		
Caso não, agendar coleta				Data:		
O ECP está limpo?				X		
Caso não, agendar limpeza do sistema				Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?				X		

OBS:

Utilização dos sistema				S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada				X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema				X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema				X		

OBS: RETIRADA DOS RESÍDUOS DE ÓLEO DOS FILTROS POLIARAS E CRUSTAS NESTA DATA (06/03/2023).

Manutenção				S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?					X	
Data da ultima limpeza ou manutenção						06/03/2023
O sistema está aprovado				X		
Responsável pela inspeção:						



Lider da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: OFICINA ELASTRI 06/03
 Caixa SÃO Caixa de gordura () Decantador Industrial () ETE ()

Funcionamento do Sistema				S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)				X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?				X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?				X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?				X		
Caso não, agendar coleta				Data:		
O ECP está limpo?				X		
Caso não, agendar limpeza do sistema				Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?				X		

OBS: REALIZAMA A LIMPEZA NESTA DATA 06/03/2023

Utilização dos sistema				S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada				X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema				X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema				X		

OBS:

Manutenção				S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?					X	
Data da ultima limpeza ou manutenção					06/03/2023	
O sistema está aprovado				X		
Responsável pela inspeção:						

Líder da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: LABORATÓRIO DE CONCRETO

06/03

Caixa SÃO ()

Caixa de gordura ()

Decantador Industrial

ETE ()

Funcionamento do Sistema

	S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)	X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?	X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?	X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?	X		
Caso não, agendar coleta	Data:		
O ECP está limpo?	X		
Caso não, agendar limpeza do sistema	Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?	X		

OBS:

Utilização dos sistema

	S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada	X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema	X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema	X		

OBS:

Manutenção

	S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?		X	
Data da última limpeza ou manutenção			
O sistema está aprovado	X		

Responsável pela inspeção:




Lider da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: ETE = ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES 11/03
 Caixa S&O () Caixa de gordura () Decantador Industrial () ETE

Funcionamento do Sistema			
	S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)	X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?	X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?	X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?	X		
Caso não, agendar coleta	Data:		
O ECP está limpo?	X		
Caso não, agendar limpeza do sistema	Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?	X		
OBS:	FOI REALIZADO A SUCCÃO DOS SISTEMAS NESTA DATA		

Utilização dos sistema			
	S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada	X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema	X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema	X		
OBS:			

Manutenção			
	S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?		X	
Data da ultima limpeza ou manutenção	11/03		
O sistema está aprovado	X		
Responsável pela inspeção:			

Líder da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: Refeitório - El Barão

Caixa S&O ()

Caixa de gordura

Decantador Industrial ()

ETE ()

11/03

Funcionamento do Sistema

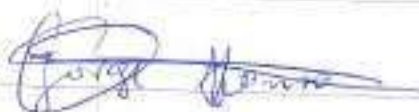
	S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)	<input checked="" type="checkbox"/>		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Caso não, agendar coleta	Data:		
O ECP está limpo?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Caso não, agendar limpeza do sistema	Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?	<input checked="" type="checkbox"/>		
OBS:			

Utilização dos sistema

	S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema	<input checked="" type="checkbox"/>		
OBS:			

Manutenção


	S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Data da última limpeza ou manutenção:	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
O sistema está aprovado	<input checked="" type="checkbox"/>		
Responsável pela inspeção:			



Lider da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: OFICINA - ELASTRI 11/03
 Caixa SÃO Caixa de gordura () Decantador Industrial () ETE ()

Funcionamento do Sistema				S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)				X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?				X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?				X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?				X		
Caso não, agendar coleta				Data:		
O ECP está limpo?				X		
Caso não, agendar limpeza do sistema				Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?				X		
OBS:						
Utilização dos sistema				S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada				X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema				X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema				X		
OBS:						
Manutenção				S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?					X	
Data da última limpeza ou manutenção					06/03/2023	
O sistema está aprovado:				X		
Responsável pela inspeção:						

Lider da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: LABORATÓRIO DE CONCRETO - FÁBRICA

M103

Caixa SÃO ()

Caixa de gordura ()

Decantador Industrial (X)

ETE ()

Funcionamento do Sistema

	S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)	X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?	X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?	X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?	X		
Caso não, agendar coleta	Data:		
O ECP está limpo?	X		
Caso não, agendar limpeza do sistema	Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?	X		

OBS:

Utilização dos sistema

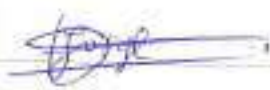
	S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada	X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema	X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema	X		

OBS:

Manutenção

	S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?		X	
Data da última limpeza ou manutenção			
O sistema está aprovado	X		

Responsável pela inspeção:



Lider da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: Posto de Abastecimento 15/03
 Caixa SÃO (X) Caixa de gordura () Decantador Industrial () ETE ()

Funcionamento do Sistema

	S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)	X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?	X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?	X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?	X		
Caso não, agendar coleta	Data:		
O ECP está limpo?	X		
Caso não, agendar limpeza do sistema	Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?	X		

OBS: *Retirada dos resíduos de poeiras e crostas do filtro coletor no dia 06/03*

Utilização dos sistema

	S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada	X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema	X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema	X		

OBS:

Manutenção

	S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?		X	
Data da ultima limpeza ou manutenção		06/03	
O sistema está aprovado	X		

Responsável pela inspeção:




Lider da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: OFICINA - ELASTRI 6 20/03

Caixa SÃO (X) Caixa de gordura () Decantador Industrial () ETE ()

Funcionamento do Sistema				S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)				X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?				X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?				X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?				X		
Caso não, agendar coleta				Data:		
O ECP está limpo?				X		
Caso não, agendar limpeza do sistema				Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?				X		
OBS:						
Utilização dos sistema				S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada				X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema				X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema				X		
OBS:						
Manutenção				S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?					X	
Data da última limpeza ou manutenção					06/03	
O sistema está aprovado				X		
Responsável pela inspeção:						

Lider da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: *Refeitório Elástico*

20/03

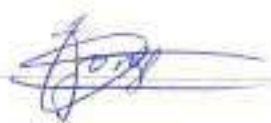
Caixa SÃO ()

Caixa de gordura

Decantador Industrial ()

ETE ()

Funcionamento do Sistema	S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)	<input checked="" type="checkbox"/>		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?	<input checked="" type="checkbox"/>		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Caso não, agendar coleta	Data:		
O ECP está limpo?	<input checked="" type="checkbox"/>		
Caso não, agendar limpeza do sistema	Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?	<input checked="" type="checkbox"/>		
OBS:			
Utilização dos sistema	S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema	<input checked="" type="checkbox"/>		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema	<input checked="" type="checkbox"/>		
OBS:			
Manutenção	S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?		<input checked="" type="checkbox"/>	
Data da última limpeza ou manutenção			
O sistema está aprovado	<input checked="" type="checkbox"/>		
Responsável pela inspeção:			




Lider da frente de serviço

✓

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTE Nº 21/03

Caixa S&O () Caixa de gordura () Decantador Industrial () ETE (X)

Funcionamento do Sistema		S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)		X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?		X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?		X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?		X		
Caso não, agendar coleta		Data:		
O ECP está limpo?		X		
Caso não, agendar limpeza do sistema		Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?		X		
OBS:	FOI REALIZADO A SUCCÃO NOS SISTEMAS E LIMPEZA			
Utilização dos sistema		S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada		X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema		✓		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema		X		
OBS:				
Manutenção		S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?			X	
Data da última limpeza ou manutenção		11/03/2023		
O sistema está aprovado		X		
Responsável pela inspeção:				

Líder da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: POSTO DE ABASTECIMENTO 20/03

Caixa S&O Caixa de gordura () Decantador Industrial () ETE ()

Funcionamento do Sistema				S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)				X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?				X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?				X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?				X		
Caso não, agendar coleta				Data:		
O ECP está limpo?				X		
Caso não, agendar limpeza do sistema				Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?				X		

OBS:

Utilização dos sistema				S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada				X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema				X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema				X		

OBS:

Manutenção				S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?					X	
Data da última limpeza ou manutenção					06/03	
O sistema está aprovado				X		

Responsável pela inspeção:



Líder da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: LABORATÓRIO DE CONCRETO - ELASTRE 21/03
 Caixa SÃO () Caixa de gordura () Decantador Industrial (X) ETE ()

Funcionamento do Sistema				S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)				X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?				X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?				X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?				X		
Caso não, agendar coleta				Data: NA		
O ECP está limpo?				X		
Caso não, agendar limpeza do sistema				Data: NA		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?				X		

OBS:

Utilização dos sistema				S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada				X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema				X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema				X		

OBS:

Manutenção				S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?					X	
Data da última limpeza ou manutenção						X
O sistema está aprovado				X		

Responsável pela inspeção:



Lider da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)


Local: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFUENTES - ETE 27/03
 Caixa SÃO () Caixa de gordura () Decantador Industrial () ETE

Funcionamento do Sistema	S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)	X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?	X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?	X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?	X		
Caso não, agendar coleta	Data:		
O ECP está limpo?	X		
Caso não, agendar limpeza do sistema	Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?	X		

OBS: FOI REALIZADO A SUCCO DO SISTEMA E LIMPEZA NESTE MÊS..

Utilização dos sistema	S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada	X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema	X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema	X		

OBS:


Manutenção	S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?		X	
Data da ultima limpeza ou manutenção	11/03/2023		
O sistema está aprovado	X		
Responsável pela inspeção:			

Lider da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: Lagoa do Rio de Coqueiro - A. S. ESTRI 27/03

Caixa SÃO () Caixa de gordura () Decantador Industrial ETE ()

Funcionamento do Sistema				S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)				X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?				X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?				X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?				X		
Caso não, agendar coleta				Data:		
O ECP está limpo?				X		
Caso não, agendar limpeza do sistema				Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?				X		
OBS:						
Utilização dos sistema				S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada				X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema				X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema				X		
OBS:						
Manutenção				S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?					X	
Data da última limpeza ou manutenção						
O sistema está aprovado				X		
Responsável pela inspeção:						

Líder da frente de serviço



CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: POSTO DE ABASTECIMENTO 27/03

Caixa SÃO Caixa de gordura () Decantador Industrial () ETE ()

Funcionamento do Sistema				S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)				X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?				X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?				X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?				X		
Caso não, agendar coleta				Data:		
O ECP está limpo?				X		
Caso não, agendar limpeza do sistema				Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?				X		

OBS:

Utilização dos sistema				S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada				X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema				X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema				X		

OBS:

Manutenção				S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?					X	
Data da última limpeza ou manutenção					06/03	
O sistema está aprovado				X		

Responsável pela inspeção:



Lider da frente de serviço

✓

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: OFICINA - ELASTET 27/03

Caixa SÃO Caixa de gordura () Decantador Industrial () ETE ()

Funcionamento do Sistema	S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)	X		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?	X		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?	X		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?	X		
Caso não, agendar coleta	Data:		
O ECP está limpo?	X		
Caso não, agendar limpeza do sistema	Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?	X		

OBS:

Utilização dos sistema	S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada	X		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema	X		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema	X		

OBS:

Manutenção	S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?		X	
Data da última limpeza ou manutenção		06/03	
O sistema está aprovado	X		

Responsável pela inspeção:



Líder da frente de serviço

CHECK LIST DE VISTORIA DE CAMPO - EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO (ECP)

Local: REFEITÓRIO - ELASTRI


27/03

Caixa SÃO ()

Caixa de gordura

Decantador Industrial ()

ETE ()

Funcionamento do Sistema				S	N	NA
O ECP está livre de contribuição pluvial? (em caso de sistemas fechados)				<input checked="" type="checkbox"/>		
As entradas e passagens do sistema estão desobstruídas?				<input checked="" type="checkbox"/>		
Está ocorrendo separação dos materiais dentro do sistema?				<input checked="" type="checkbox"/>		
O coletor final está com capacidade suficiente de armazenamento?				<input checked="" type="checkbox"/>		
Caso não, agendar coleta				Data:		
O ECP está limpo?				<input checked="" type="checkbox"/>		
Caso não, agendar limpeza do sistema				Data:		
A última etapa do sistema está livre de efluentes?				<input checked="" type="checkbox"/>		
OBS:						
Utilização dos sistema				S	N	NA
Os colaboradores estão utilizando o sistema de forma adequada				<input checked="" type="checkbox"/>		
Os colaboradores estão contribuindo com a operação do sistema				<input checked="" type="checkbox"/>		
Os colaboradores estão orientados quanto aos cuidados com o sistema				<input checked="" type="checkbox"/>		
OBS:						
Manutenção				S	N	NA
É necessário a limpeza ou manutenção do sistema?					<input checked="" type="checkbox"/>	
Data da ultima limpeza ou manutenção					<input checked="" type="checkbox"/>	
O sistema está aprovado				<input checked="" type="checkbox"/>		
Responsável pela inspeção:						

Lider da frente de serviço



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 02.03.23

Duração: 15 min

Nº HH: 4h 15min

Identificação:

PCHLC / LP-MA-10.21-23

Tipo:

DDS / TREINAMENTO / ORIENTAÇÃO

Tema:

Gerenciamento de Resíduos

Desenvolvimento/Assuntos:

ORIENTAÇÃO A SEGREGAÇÃO DOS RESÍDUOS E DESTINAÇÃO FINAL

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

George Afonso

28581

T.M.A

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Andrey H. Costa	25977	Mecânico	
02	Trigo Lequente	28496	Controlador	Trigo
03	Quar Felis	20914	TST	
04	Wenderson de Gouveia	28793	Servente	
05	Paulo Romão / Carlos	28503	Prec. Mecânico	
06	Ramiro Ramiro	26543	Mot. Combustão	
07	Anderson da Cruz	26327	Simulador	
08	Paulo Romão	28792	AUX. CONTROL.	
09	Paulo Torres	27830	LUBRIFICADOR	
10	Claudia Pinto	29215	Supervisor	
11	José das	289	Mecânico	
12	Pedro do Salo	27924	Lubrificador	
13	Paulo Romão	20027	dieta	
14	Anderson Guimarães	27928	SOLOADOR	
15	Walter Prof. 10	28516	OPMUNK	
16	Walter Carlos	25872	OP. Guindaste	
17	Reinaldo A de Lima	25917	Simulador	
18				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 02.03.23

Duração: 15 min

Nº HH: 3h

Identificação:

PCHLC / LP-MA-10 20-23

Tipo:

DDS / TREINAMENTO / ORIENTAÇÃO

Tema:

Boas Práticas

Desenvolvimento/Assuntos:

Melhorias encontradas nas frentes de serviço de perfuração
Atenção do multiplicador ambiental na atividade
Atendimento aos requisitos de meio ambiente

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Biomea Abraham

21988

Eng. ambiental

Biomea A.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Mosé J. dos Santos	28038	manobreiro	
02	mauricio c. marinho	29180	" "	mauricio
03	Adilson	23073	manobreiro	Adilson
04	Paulo Rodrique	29779	manobreiro	
05	Fabiano T. de Souza	28497	manobreiro	
06	Raulino T. de Souza	28818	OP. M. P. M. S.	
07	Ronaldo	27815	OP. PERFURA	
08	Diego C. Dias	27760	OP. PERFURA	
09	mauricio	27760	OP. PERFURA	mauricio
10	MAURÍCIO	114	OP. PERF.	
11	A. Okoro	28444	" "	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 07.03.23

Duração: 30 min

Nº HH: 4H 30min

Identificação:

PCHLC / LP-MA-1022-23

Tipo:

DDS / TREINAMENTO / ORIENTAÇÃO

Tema:

Multiplicadores Ambientais

Desenvolvimento/Assuntos:

Responsabilidade social: dia da mulher e o mercado de trabalho na construção civil

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Bianca Abraham

23988

Eng. ambiental

Bianca

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Paulo T. ...	28518	Dir. M. A. U. B.	[Assinatura]
02	Leonardo F. dos Santos	25900	Pedreiro	Leonardo
03	Paulo C. ...	28037	OP. BOMBA	[Assinatura]
04	Paulo E. ...	27830	Lubr. F. ...	Paulo
05	Gláucia Damasceno	25782	MOTRISTA	[Assinatura]
06	Ademir Kovalczyk	25728	op. Bolo ...	Ademir
07	Weslem do Guimarães	28993	Servente	Weslem
08	Julio O. ...	28452	Ass. Laboratório	[Assinatura]
09	Jorge Afonso	08581	T.M.A	[Assinatura]
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 08.03.23

Duração: 15 min

Nº HH: 6hh

Identificação:

PCHLC / LP-MA-10²³ - 23

Tipo:

DDS / TREINAMENTO / ORIENTAÇÃO

Tema:

IMPORTÂNCIA DO RIO IGUAÇU

Desenvolvimento/Assuntos:

CONTAMINAÇÃO E IMPACTOS QUE SÃO GERADOS NO RIO IGUAÇU

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Bianca Abraham

21988

Eng. ambiental

Bianca J.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Walter Brito	28516	OPMUNT	Walter
02	Ulisses	28793	Genista	Ulisses
03	Osias	27933	Armador	Osias
04	Adriano Klenta	28790	Carpinteiro	Klenta
05	Anelto de Lima	28789	carpinteiro	Anelto
06	Luciano Francisco Santos	28444	ARMADOR	Luciano
07	Denisvan Sousa	25734	Carpinteiro	Denisvan
08	Guilherme Barros	28556	Armador	Guilherme
09	Christiano de O. Paes	28912	Servente	Christiano
10	Orlando	28456	CARPINTEIRO	Orlando
11	Robson	25898	Carpinteiro	Robson
12	MARLY NOGUEIRA	28419	CARPINTEIRO	MARLY
13	Pedro R. Evangelista	27545	carpinteiro	Pedro
14	Josias R. Rodrigues	25897	carpinteiro	Josias
15	Walter	25924	carpinteiro	Walter
16	Ulisses	25874	OP. Guindas	Ulisses
17	Reinaldo A de Lima	25917	Sinalista	Reinaldo
18	Anderson de Silva	28321	Sinalista	Anderson



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 08/03/2023

Duração: 15 min

Nº HH: 3h e 15min

Identificação:

PCHLC / LP-MA-10 24-23

Tipo:

DDS / TREINAMENTO / ORIENTAÇÃO

Tema:

RIO IGUAÇU

Desenvolvimento/Assuntos:

Contaminação do Rio Iguaçu; Importância para as comunidades ribeirinhas.

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Jorge Afonso

28581

T.M.A

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Pedro g da Rocha	28917	motonista	
02	Flamimundo D. Gomes	23736	LIDEN	
03	Enlino	21691	T. S. T	
04	Anderson Coutinho	28919	Mecânico	
05	Adriano Bergamini	28915	Op. Control de Qualidade	
06	José B. de S. Junior	28930	Servente	José B.
07	Antonio Teixeira	29102		
08	Wildo Santos Reis	29183	Cooperativo	X
09	Daniel Teixeira de Silva	29181	Cooperativo	
10	Jorge Luiz Santana	29031	OPERADOR	
11	José R. de S. Junior	22168	Eng Civil	
12	Anderson Matti	25977	Mecânico	
13	Gl. A. Almeida	28992	AUX CONTROL	gl. a. e



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 16/03/2023

Duração: 15 min

Nº HH: 3,5 hh

Identificação:	PCHLC / LP-MA- 25-23
Tipo:	Treinamento / Orientação / DDS
Tema:	SIGREGAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Desenvolvimento/Assuntos:

IMPACTOS AMBIENTAIS E A SUA PORTÂNCIA DO MEIO AMBIENTE

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. Ambiental	Bianca A.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Daniel	28258	AUX de mec	Daniel
02	Relson	25899	SUPERVISOR	Relson
03	Daniel	26543	Mot-Combustão	Daniel
04	André Danilo	20043	Auxiliar de Mec	André
05	Cleberson Mesquita	27928	SOLDADOR	Cleber
06	André Augusto	25974	Mecânico	André
07	Antônio Domingues Galvão	28503	Chefe Mecânico	Antônio
08	André do Salo	22424	Lubrificador	André
09	JARBAS	289	MECÂNICO	JARBAS
10	Paulo	27330	LUBRIFICADOR	PAULO
11	Cláudio	29215	Supervisor	Cláudio
12	Tracy Lafayette	28496	Cont. Manutenção	Tracy
13	Cláudio do Astro	25322	Instrutor	Cláudio
14	Walter de Jesus	28793	Gerente	Walter



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 16/03/23

Duração: 15 min

Nº HH: 4,5 h

Identificação:	PCHLC / LP-MA-1026 - 23
Tipo:	DDS / TREINAMENTO / ORIENTAÇÃO
Tema:	PGRS

Desenvolvimento/Assuntos:

Coluna SERTIUA

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
[Assinatura]	28548	AV. AUXILIAR	[Assinatura]

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	[Assinatura]	28725	carpinteiro	[Assinatura]
02	Oscar Santos	28444	ARMADOR	[Assinatura]
03	[Assinatura]	28324	carpinteiro	[Assinatura]
04	[Assinatura]	28450	carpinteiro	[Assinatura]
05	[Assinatura]	28931	sergente	[Assinatura]
06	[Assinatura]	25833	of. Guindado	[Assinatura]
07	[Assinatura]	15790	Eurovaca	[Assinatura]
08	[Assinatura]	27933	Armadador	[Assinatura]
09	[Assinatura]	28789	carpinteiro	[Assinatura]
10	Josias R. Rodrigues	25897	carpinteiro	[Assinatura]
11	Pedro B. Evangelista	27545	carpinteiro	[Assinatura]
12	[Assinatura]	25924	carpinteiro	[Assinatura]
13	Sol matinos junior	28453	servente	[Assinatura]
14	[Assinatura]	26327	Sindico	[Assinatura]
15	Lucas Fernando A Silva	28261	SERVEANTE	[Assinatura]
16	[Assinatura]	25898	carpinteiro	[Assinatura]
17	Chauvinny Rodrigues	25896	carpinteiro	[Assinatura]
18	Alexandre Pinheiro	16340	moldeiro	[Assinatura]



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 22/03/23

Duração: 90 min

Nº HH: 3h 30min

Identificação:

PCHLC / LP-MA-10 22-23

Tipo:

DDS / TREINAMENTO / ORIENTAÇÃO

Tema:

Multiplicadores Ambientais

Desenvolvimento/Assuntos:

Dia da água no dia 22/03 com o tema: seja a mudança que deseja ver no mundo.

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. ambiental	Bianca A.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Paulo Roberto	28318	Dir. M.AMB.	[Assinatura]
02	Wellton de Guirã	23793	Senat	Wellton
03	Jelson Damasceno	25782	MOTORISTA	[Assinatura]
04	José Luiz G. Costa	25895	PEDREIRO	[Assinatura]
05	Leonardo F. dos Santos	25900	Pedreiro	Leonardo
06	Raulo C. Santos	28037	OP. BOMBA	[Assinatura]
07	Silvana	25842	SCA	[Assinatura]
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 22/03/23

Duração: 15 min

Nº HH: 3,5 h

Identificação:

PCHLC / LP-MA-1029-23

Tipo:

DDS / TREINAMENTO / ORIENTAÇÃO

Tema:

Água da água

Desenvolvimento/Assuntos:

Uso consciente de recursos hídricos
Poluição dos rios e importância da água

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca J.	21988	Eng. ambiental	Bianca J.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Antônio	28440	mangoteiro	[Assinatura]
02	Valdecir	28037	Eng. C	[Assinatura]
03	Roulo	28037	OP. Bomba	[Assinatura]
04	marco	27760	alcalo	marco
05	[Assinatura]	28019	insulção	[Assinatura]
06	Ronaldinho	27815	OP PEIF	[Assinatura]
07	[Assinatura]	29779	marcelo	[Assinatura]
08	Fabiano J. de M.	28497	marcelo	[Assinatura]
09	Anderson Jean	28442	marcelo	[Assinatura]
10	David C. Dias	[Assinatura]	Operador	[Assinatura]
11	Rosi S. dos Santos	28038	mangoteiro	[Assinatura]
12	Renato C. Mendes	29120	marcelo	[Assinatura]
13	Jacir S. Silva	297	OP: PERFORAÇÃO	Jacir S.
14	Diego Ferreira	29030	TST	Diego



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 22/03/23

Duração: 15 min

Nº HH: 4,5 h

Identificação:

PCHLC / LP-MA-1030-23

Tipo:

DDS / TREINAMENTO / ORIENTAÇÃO

Tema:

Dia da água

Desenvolvimento/Assuntos:

22 DE MARÇO DIA MUNDIAL DA ÁGUA SEGUNDO A ONU.

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Jorge Afonso

28581

T.M.A

Jorge

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01				
02	<i>Ulysses de Guimaraes</i>	28797	Serente	<i>Ulysses</i>
03	<i>Luiz T. ...</i>	28511	Dir. W. Ave.	<i>Luiz</i>
04	<i>Simone R. Sato</i>	28447	pedreiro	<i>Simone</i>
05	<i>João Luiz G. ...</i>	28895	Pedreiro	<i>João</i>
06	<i>Kurado</i>	28787	pedreiro	<i>Kurado</i>
07	<i>Werner ...</i>	29189	Werner	<i>Werner</i>
08	<i>WEVERTON ...</i>	28448	pedreiro	<i>WEVERTON</i>
09	<i>João ...</i>	28920	pedreiro	<i>João</i>
10	<i>Waldemar ...</i>	28918	motorista	<i>Waldemar</i>
11	<i>marcelo da B. ...</i>	25904	limpa	<i>Marcelo</i>
12	<i>Rubens P. ...</i>	29217	OP. PETRO	<i>Rubens</i>
13	<i>Galvan ...</i>	28923	Serente	<i>Galvan</i>
14	<i>Luiz ...</i>	28922	PEDREIRO	<i>Luiz</i>
15	<i>Handell ...</i>	28040	Sinalista	<i>Handell</i>
16	<i>Wesley ...</i>	25903	Operador	<i>Wesley</i>
17	<i>Flora P. ...</i>	25893	Pedreiro	<i>Flora</i>
18	<i>Emilia ...</i>	25828	faxineira	<i>Emilia</i>
	<i>Jocimara ...</i>	28503	faxineira	<i>Jocimara</i>



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 22/03/23

Duração: 1h

Nº HH: 32 hh

Identificação:

PCHLC / LP-MA-1051 - 23

Tipo:

DDS / TREINAMENTO / ORIENTAÇÃO

Tema:

Ação / dia da água

Desenvolvimento/Assuntos:

Pesca consciente: debate de temas referentes a recursos hídricos para os colaboradores

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Biamea Abraham	21988	Eng. ambiental	Biamea A.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Andrey Matti	25977	MECANICO	[Assinatura]
02	Anderson Custaguis	28919	Mecanico	[Assinatura]
03	Josias Bach	28920	Servente	Josias B.
04	Ronald Brazal	28040	Somateiro	Ronald B.
05	Raimundo A de Sousa	25917	Somateiro	[Assinatura]
06	Giulio Ferreira	29030	TS+	[Assinatura]
07	Luiz Carlos Soares	25890	Mecanico	[Assinatura]
08	Daniel Silveira	28258	Aux Mec Ato	[Assinatura]
09	Cristianaldo P. Itoha	21706	Lidre	[Assinatura]
10	Everson J. Pedreira	21787	op. de fda	[Assinatura]
11	Selvan Damasceno	25782	motorista	[Assinatura]
12	Leandro Ato	25892	Instrutor	[Assinatura]
13	Anderson da Cruz	28327	Somateiro	[Assinatura]
14	Daniel Damasceno	27826	MOTORISTA	[Assinatura]
15	Wesley R. Guimaraes	28791	Servente	[Assinatura]
16	Edilson de O. da C	28932	Servente	[Assinatura]
17	Antônio Portela	28372	MOTORISTA	[Assinatura]
18	José Estevão de A.		EEC-Per	[Assinatura]



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 22/03/23

Duração: 1h

Nº HH: 32hh

Identificação:

PCHLC / LP-MA-1031 - 23

Tipo:

DDS / TREINAMENTO / ORIENTAÇÃO

Tema:

Ação / dia da água

Desenvolvimento/Assuntos:

Pesca consciente: debate dos temas referentes a recursos hídricos para as colaborações

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Bianca Abraham

21988

Eng. ambiental

Bianca J.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
19	Adriana	29184	viés de ensino	
20	Helena	29828	OPERADOR	
21	Chirineo	27163	sanitário	J.C.
22	Wandilson	25916	op. patrol	
23	Edmar	27825	metarista	
24	claudine R	27624	Insatorista	claudine
25	Wilson da Silva	28036	OP. D. Escavadora	
26	Fernando Bayin	28034	LIDER. RECAPAVAGIA, Fernando	
27	Spencer Teixeira	29542	servente	Spencer
28	Shenston J.	29538	servente	Shenston
29	Moniel Pereira Reis	29541	servente	Moniel
30	Eliete Teixeira	29540	servente	Eliete
31	Deivane Brito de Sales		secretaria	CFC. Sales
32	Juliana C. Fleming		An. Proj. Amb.	JCF



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 29.03.23

Duração: 15min

Nº HH: 5h

Identificação:

PCHLC / LP-MA-33.23

Tipo:

Treinamento / Orientação / DDS

Tema:

Gerenciamento de Resíduos na atividade

Desenvolvimento/Assuntos:

Resíduos gerados na atividade: elétrica, embutido e bombeamento
leletores apropriados para a segregação na geração

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Bianca Abraham

21988

Eng. Ambiental

Bianca Abraham

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Arcan José	29597	Bombeiro	Ar
02	FRANCISCO OTAVIO	27259	B	
03	JAIRO	29.172	LIDER	
04	Paulo Augusto	29216	LIDER EMBUTIDO	
05	Francisco	28785	Emb. embutido	
06	Roberto Gonçalves	27932	MECANICO	Roberto
07	Ernan	28500	Servente	Ernan
08	Romário Ramos	29218	MIL. MONTADOR	
09	Hydrofont Luis Linde	28443	pedreiro	
10	Luizinho Patrício	25890	MONTADOR	
11	Raulino T. S.	28518	Dir. M. Auxiliar	
12	Walter	28777	Servente	Walter
13	Joniel	29541	Servente	Joniel
14	Vitor Pontes Cunha	28451	AUX. ELÉTRICA	Ar
15	Wilson Knezi	29539	ELÉTRICISTA	Wilson
16	Benedito Albeiro	25890	ELÉTRICISTA	
17	Wladimir da Rocha	15171	Emc. Elétrica	



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 30/03/23

Duração: 15 min

Nº HH: 3h

Identificação:

PCHLC / LP-MA-1034 - 23

Tipo:

Treinamento / Orientação / DDS

Tema:

Aspectos e impactos

Desenvolvimento/Assuntos:

Aspectos e impactos da atividade da central de concreto:
uso da água, contaminação do ar e solo pela lavagem. ECRS

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. Ambiental	Bianca A.

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Josias Bach	25930	servente	Josias Bach
02	Jorge Luis Santana	29031	OPERADOR	Jorge Luis Santana
03	Romildo S da Rocha	28817	motorista	Romildo S da Rocha
04	Anderson da Cruz	26327	Sinalizador	Anderson da Cruz
05	Anderson Custaguo	28919	de Manutenção	Anderson Custaguo
06	Romildo A de Lima	25917	Sinalizador	Romildo A de Lima
07	Walter Campes	25872	op. GUPOSTO	Walter Campes
08	Walter Brostowski	28516	OP MUNK	Walter Brostowski
09	Adriano Bergamo	28915	Op Central de Concreto	Adriano Bergamo
10	Faís Nilton	29606	servente	Faís Nilton
11	Wesllem Henrique Guimarães	28797	servente	Wesllem Henrique Guimarães
12	CLARISA P P D. JORANI	29796	LIDEII	CLARISA P P D. JORANI



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 30/03/23

Duração: 45 min

Nº HH: 3h 15 min

Identificação:

PCHLC / LP-MA- 3035-23

Tipo:

Treinamento / Orientação / DDS

Tema:

PCR5 - Frontes de serviço

Desenvolvimento/Assuntos:

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

George Afonso

28581

TRE MIO AMBIENTE

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	Handell Ramos Graciel	28040	Sanidade	
02	Paula P. Silva	25013	PROFESSOR	
03	ROSE DE MOURA	29598	PROFESSOR	
04	Bárbara Santana	29605	sanidade	
05	Adriana Lopes	29594	Professora	
06	Adriana da Silva	29593	PROFESSOR	
07	Cilene dos Santos	29593	Professora	
08	Odson Almeida	29596	Professora	
09	Francine	29604	PROFESSOR	
10	Paulina Rê	29277	OP RETAG	
11	Kevin B. Cav.	25903	operador	
12	Deborah Sampaio	27543	PROFESSOR	
13	Renata Rosa	28581	Ass. M. Amb.	



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 31/03/23

Duração: 45 min

Nº HH: 6hh

Identificação:	PCHLC / LP-MA- 1086 -23
Tipo:	Treinamento / Orientação / DDS
Tema:	Uso do kit mitigação

Desenvolvimento/Assuntos:

Apresentação dos itens de mitigação para equipe de terraplanagem
Importância da comunicação imediata de incidentes ambientais

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Eng. Ambiental	Bianca Abraham

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	MARCIO RJ Ribeiro	27750	OP. ESC.	[Assinatura]
02	Janivaldo Machado	28035	OP. ESC. HD	[Assinatura]
03	José Santos da Rocha	14788	OP. Escavadeira	[Assinatura]
04	Kennedy Rocha	28034	OP. Trator Este	[Assinatura]
05	Maycon Roberto	28257	Sinalizador	[Assinatura]
06	Maurício R. Severino	29160	Sinalizador	[Assinatura]
07	FLAVIO C. MACEDO	244149	OPTICADOR	[Assinatura]
08	Ederbal Pacheco	28154	op Escavadeira	[Assinatura]
09	Luilton da Souta	27753	MOTORISTA	[Assinatura]
10	Juliana A. M. Silveira	28253	motorista	Juliana
11	Mega P. S. rodrigues	28167	Sinalizador	Mega
12	Marcio de S. Silva	162	motorista	[Assinatura]
13	Melchior	169	MOTORISTA	[Assinatura]
14	EDSON	163	MOTORISTA	[Assinatura]
15	Leonardo de Siqueira	28036	op de escavadeira	[Assinatura]
16	Lincoln	29828	op de escavadeira	[Assinatura]
17	Robson de Siqueira	26777	OP. Escavadeira	[Assinatura]



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº: 03/23

Mês de Monitoramento: MARÇO
Nome do Responsável: *Paulo Cesar* 28518

Método Utilizado: Escala Ringelmann

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal
Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
01	29/05/23	AMBULANCIA	AMB01 - 216	03	20%	03	50%	A	
02	28/05/23	ONIBUS 03		03		03	60%		
03	28/03/23	ONIBUS 04		03	20%	03	60%	A	
04	28/03/23	ONIBUS 05		03	20%	03	60%	A	
05	28/03/23	ONIBUS 06		03	20%	03	60%	A	
06	28/03/23	ONIBUS 07		03	20%	03	60%	A	
07	28/03/23	ONIBUS 08		03	20%	03	60%	A	
08	28/03/23	PERFURATRIZ		02	40%	03	60%	A	
09	*	PERFURATRIZ + COMPRESSOR XAS 360	PER03			03	60%	A	SIM
10	28/03/23	CAMINHÃO CARROCERIA		03	20%	03	60%	A	
11	28/03/23	COMPRESSOR 02		03	20%	03	60%	A	
12	28/03/23	COMPRESSOR 03		03	20%	03	60%	A	
13	28/03/23	COMPRESSOR 04		03	20%	03	60%	A	
14	28/03/23	CAM. COMBOIO	COM01 - 216	03	20%	03	60%	A	
15	28/03/23	ESCAVADERA HIDRAULICA	ESC05	03	20%	03	60%	A	
16	28/03/23	ESCAVADERA HIDRAULICA + ROMPEDOR	ESC06	03	20%	03	60%	A	
17	28/03/23	ESCAVADERA HIDRAULICA XCMG XE225BR	ESC07	03	20%	03	60%	A	
18	28/03/23	ESCAVADERA HIDRAULICA	ESC09	03	20%	03	60%	A	
19	28/03/23	ESCAVADERA HIDRAULICA	ESC10	03	20%	03	60%	A	
20	28/03/23	ESCAVADERA HIDRAULICA	ESC11	03	20%	03	60%	A	

Elastri Engenharia S.A

CÓPIAS IMPRESSAS CONTROLADAS

As informações contidas neste documento são de uso exclusivo do ELASTRI Engenharia S.A

PCR:155 Revisão: 01
Aprov: 02/12/2021



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº: 03123

Mês de Monitoramento: MARÇO

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável: *Paulo Roberto*

28/12

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:
Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.
Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann
2- Legislação Federal
Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
21	28/03/23	ESCAVADEIRA HIDRAULICA	ESC12	01	20%	03	60%	A	
22	28/03/23	ESCAVADEIRA HIDRAULICA CAT EH555	ESC13	01	20%	03	60%	A	
23	28/03/23	ESCAVADEIRA HYUDAI 1025		01	20%	03	60%	A	
24	28/03/23	CAM. MUNCK	MUN02 - 216	01	20%	03	60%	A	
25	28/03/23	CAMINHÃO CARROCERIA		01	20%	03	60%	A	
26	28/03/23	MOTONIVELADORA		03	60%	03	60%	A	
27	28/03/23	CAMINHÃO PIPA	PIP01 - 216	01	20%	03	60%	A	
28	28/03/23	RETROESCAVADEIRA CAT	RET01 - 216	01	20%	03	60%	A	
29	28/03/23	RETROESCAVADEIRA JCB 3CX		01	20%	03	60%	A	
30	28/03/23	ROLO COMPACTADOR VW-115	RO101 - 216	01	20%	03	60%	A	
31	28/03/23	ROLO COMPACTADOR	RO10 - 03	01	20%	03	60%	A	
32	28/03/23	ROLO COMPACTADOR	RO10 - 01	01	20%	03	60%	A	
33	28/03/23	TRATOR DE ESTEIRA 750J	TE01 - 216			03	60%		
34	28/03/23	TRATOR DE ESTEIRA 1416	TE03 - 216	01	20%	03	60%	A	
35	28/03/23	TRATOR DE ESTEIRA	TE04	01	20%	03	60%	A	
36	28/03/23	TRATOR DE ESTEIRA	TE04	01	20%	03	60%	A	
37	28/03/23	TRATOR DE PNEUS	(01)	01	20%	03	60%	A	
38	29/03/23	VAN	(03)	01	20%	03	60%	A	
39	28/03/23	CAM. BASCULANTE	TRA01 - 216	01	20%	03	60%	A	
40	28/03/23	CAM. BASCULANTE	VAND - 216	01	20%	03	60%	A	
			BAS03	01	20%	03	60%	A	
			BAS04	01	20%	03	60%	A	

Elastri Engenharia S.A

CÓPIAS IMPRESSAS CONTROLADAS

As informações contidas neste documento são de uso exclusivo da Elastri Engenharia

FOR: ISS Rev:06-01
Aprov.: 01/22/2021



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº: 03123

Mês de Monitoramento: MARÇO

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável: Paulo R. M. 28518

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:

Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.

Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude. Fonte: Cartão Escala Ringelmann

Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
41	28/03/23	CAM. BASCULANTE	BAS05	03	20%	03	60%		
42	28/03/23	CAM. BASCULANTE	BAS06	03	20%	03	60%		
43		CAM. BASCULANTE	BAS07			03	60%		
44		CAM. BASCULANTE	BAS10			03	60%		SIM
45		CAM. BASCULANTE	BAS11			03	60%		SIM
46	28/03/23	CAM. BASCULANTE	BAS12	01	20%	03	60%	A	
47	28/03/23	CAM. BASCULANTE	BAS13	01	20%	03	60%	A	
48	28/03/23	CAM. BASCULANTE - CM215	BAS15	01	20%	03	60%	A	R
49	28/03/23	CAM. BASCULANTE - CM216	BAS16	01	20%	03	60%	A	A
50	28/03/23	CAM. BASCULANTE - CM217	BAS17	01	20%	03	60%	A	A
51	28/03/23	CAM. BASCULANTE - CM218	BAS18	01	20%	03	60%	A	A
52	28/03/23	CAM. BASCULANTE - CM219	BAS19	01	20%	03	60%	A	A
53	28/03/23	CAM. BASCULANTE - CM220	BAS20	01	20%	03	60%	A	A
54	28/03/23	CAM. BASCULANTE - CM221	BAS21	01	20%	03	60%	A	A
55	28/03/23	CAM. BASCULANTE - CM222	BAS22	01	20%	03	60%	A	A
56	28/03/23	CAM. BASCULANTE - CM223	BAS23	01	20%	03	60%	A	A
57	28/03/23	CAM. BASCULANTE - CM224	BAS24	01	20%	03	60%	A	A
58	29/03/23	GERADOR TBGR 00324		01	20%	03	60%	A	A
59	29/03/23	GERADOR TBGR 00325		01	20%	03	60%	A	A
60	28/03/23	GERADOR 1299		01	20%	03	60%	A	A

Elastri Engenharia S.A

CÓPIAS IMPRESSAS CONTROLADAS

As informações contidas neste documento são de uso exclusivo da ELASTRI Engenharia

FOR:J55 Versão: 01

Aprov: 02/12/2021



MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

Nº: 03123

Mês de Monitoramento: MARÇO

Método Utilizado: Escala Ringelmann

Nome do Responsável:

Paulo Paulo 25518

PADRÃO: O Grau de enegrecimento da fumaça de veículos movidos a óleo diesel, em qualquer regime de funcionamento, não poderá exceder:

Nº 2: Para veículos em localidades até 500 (quinhentos) metros de altitude e veículos de circulação restrita nos centros urbanos, em qualquer altitude.

Nº 3: Para veículos em localidades acima de 500 (quinhentos) metros de altitude; Fonte: Cartão Escala Ringelmann

2- Legislação Federal

Menor Altitude: 365

Nº	Data	Descrição do Veículo	Prefixo / Placa	Leitura		Limite Permitido		Aprovado (A) Reprovado (R)	Manutenção Sim ou Não.
				Nº	Dens. (%)	Nº	Dens. (%)		
61	23/03/23	GERADOR TBRG 0078		01	20%	03	60%	A	
62	24/03/23	GERADOR CEQ 1111		01	20%	03	60%	A	
63	28/03/23	GERADOR 0129*		01	20%	03	60%	A	
64	29/03/23	GERADOR P/FERRAM. ELÉTRICAS 01		01	20%	03	60%	A	
65		GERADOR P/FERRAM. ELÉTRICAS 02				03	60%		S.M
66	28/03/23	GERADOR TOR ILUMINAÇÃO		01	20%	03	60%	A	
67	28/03/23	PÁ CARREGADERA		01	20%	03	60%	A	
68	29/03/23	MANIPULADORA		01	20%	03	60%	A	
69	29/03/23	BETONEIRA		01	20%	03	60%	A	
70	28/03/23	GUINDASTE		01	20%	03	60%	A	
71		CAM. BOMBAMENTO DE CONCRETO				03	60%		



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 10/03/2023

Duração: 1h

Nº HH: 6hh

Identificação:

PCHLC-LP-MA-0009-23

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
GERGE AFONSO	28581	TÉC. MEIO AMBIENTE	

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	MARCELO AMANN	29537	BOMBEIRO	
02	JHONATAN FRUTUOSO EVANGELISTA	29538	SERVENTE DE OBRAS	
03	BRUNO RODRIGUES LOURENCO	29539	SERVENTE DE OBRAS	
04	EVERTON DE JESUS TEIXEIRA	29540	SERVENTE DE OBRAS	
05	DANIEL PORCINO PAIS	29541	SERVENTE DE OBRAS	
06	FAGNER TADEU TEIXEIRA	29542	SERVENTE DE OBRAS	
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 20/03/2023

Duração: 1h

Nº HH: 23 hh

Identificação:	PCHLC-LP-MA-0010-23
Tipo:	TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO
Tema:	Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPO
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Engenheira Ambiental	<i>Bianca A.</i>

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	JOÃO MIGUEL FIUZA	29587	ENCARREGADO DE TOPOGRAFIA	<i>[Signature]</i>
02	JOSÉ HAMILTON DA SILVA GONÇALVES	29588	SEC. DE SEGURANÇA DO TRABALHO	<i>José Hamilton da Silva Gonçalves</i>
03	ALINE MARIA PAES DIOGO KASEKER	29589	TEC. DE ENFERMAGEM	<i>Aline Maria Paes</i>
04	PAULIMAR MENDES SANTANA	29590	SOLDADOR	<i>Paulimar</i>
05	ADRIANO CARVALHO LOPES	29591	SOLDADOR	<i>Adriano</i>
06	ADAIR JOSÉ NOGUEIRA	29592	BOMBEIRO	<i>Adair José</i>
07	CICERO RODRIGUES DOS SANTOS	29593	PEDREIRO	<i>Cícero dos Santos</i>
08	ANTONIO LOPES CASTELO BRANCO NETO	29594	PEDREIRO	<i>Antonio Lopes</i>
09	ALDIVAN DA SILVA	29595	PEDREIRO	<i>Aldivan</i>
10	EDSON CARLOS MARTINS	29596	PEDREIRO	<i>Edson Carlos Martins</i>
11	EDSON BARBOSA SILVERIO	29597	PEDREIRO	<i>Edson</i>
12	JOSÉ DE RIBAMAR COSTA MENEZES	29598	PEDREIRO	<i>José de Ribamar</i>
13	ALAN JUNIOR LIMA SANTOS	29599	CARPINTEIRO	<i>Alan Junior Lima Santos</i>
14	ANTONIO JOSÉ DA COSTA MENEZES	29600	CARPINTEIRO	<i>Antonio José</i>
15	LUIZ CANDIDO DA SILVA	29601	CARPINTEIRO	<i>[Signature]</i>
16	LUCIANO PEREIRA SILVA	29602	CARPINTEIRO	<i>[Signature]</i>



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 20/03/2023

Duração: 1h

Nº HH: 23 h

Identificação:

PCHLC-LP-MA-0010-23

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastr
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Engenheira Ambiental	

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
17	LINDENBERG PEREIRA DE LIMA	29603	VIBRADORISTA	<i>Lindenberg P. de Lima</i>
18	FRANCISCO MARQUES DE OLIVEIRA	29604	VIBRADORISTA	<i>Francisco Marques</i>
19	LAERCIO CARDOSO	29605	SERVENTE DE OBRAS	<i>Laercio Cardoso</i>
20	JOÃO VITOR DOS SANTOS DE LIMA	29606	SERVENTE DE OBRAS	<i>João Vitor</i>
21	<i>Aguel Costa Rodrigues</i>	877	RETOR d OBRAS	<i>Aguel</i> (TRATATEC)
22	<i>Antonio A. Silva</i>		ENC.	<i>Antonio</i> (TRATATEC)
23	<i>Jonas mais de maris</i>		Margotista	<i>Jonas</i> (TRATATEC)
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 27/03/2023

Duração: 1h

Nº HH: 16hh

Identificação:

PCHLC-LP-MA-0011-23

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza

- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor	Registro	Função	Assinatura
Bianca Abraham	21988	Engenheira Ambiental	<i>Bianca A</i>

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	MARIVALDO SILVA DOS SANTOS	29659	OP. DE CENTRAL DE CONCRETO	<i>Marivaldo</i>
02	VALDIR RIBEIRO DE LIMA	29660	MOT. VEICULO PESADO	<i>Valdir</i>
03	LUIS ANDRE FERREIRA ANDRADE SOUSA	29661	MECANICO MONTADOR	<i>Luiz Andre</i>
04	LUIZ VALDIR ALVES DE SENA	29662	CARPINTEIRO	<i>Luiz Valdir</i>
05	JOSE ORLANDO SILVA DOS SANTOS	29663	CARPINTEIRO	<i>Jose Orlando</i>
06	CHRISTOPHER LINCOLN CAMARGO PALHANO	29664	AUXILIAR DE ALMOXARIFADO	<i>Chris</i>
07	ALAN TADEU HORNING LEINECKER	29665	SERVENTE DE OBRAS	<i>Alan Tadeu</i>
08	DOUGLAS DIAS DA SILVA	29666	SERVENTE DE OBRAS	<i>Douglas</i>
09	CRISTIANO DOMINGUES RIBEIRO	29667	SERVENTE DE OBRAS	<i>Cristiano D Ribeiro</i>
10	REGINALDO LUIZ VIEIRA	29668	SERVENTE DE OBRAS	<i>Reginaldo Luiz Vieira</i>
11	DHEEWLLY BISPO DOS SANTOS	29669	SERVENTE DE OBRAS	<i>Dheewelly Bispo</i>
12	ADRIANO RODRIGUES DE CAMPOS	29670	SERVENTE DE OBRAS	<i>Adriano R. Campos</i>
13	KAUE AUGUSTO DO PRADO	29671	SERVENTE DE OBRAS	<i>Kaue A. do Prado</i>
14	RITA DE CASSIA PEREIRA DE RAMOS	29672	FAXINEIRO(A)	<i>Rita Ramos</i>
15	<i>Apurcio Eduardo</i>		<i>Vigilante</i>	<i>Apurcio...</i>
16	<i>Isadora dos Santos</i>		<i>AUXILIAR</i>	<i>Isadora</i>



TÍTULO:
LISTA DE PRESENÇA

Data: 30/03/2023

Duração: 1h

Nº HH: 1 hh

Identificação:

PCHLC-LP-MA-00123

Tipo:

TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Tema:

Integração de Meio Ambiente

Desenvolvimento/Assuntos:

- Manuseio de Produtos Químicos e FISPQ
- Gestão Ambiental
- Gestão de resíduos ELASTRI e PNRS
- Aspectos e impactos ambientais das atividades
- Organização e Limpeza
- Guia de Bolso CPFL
- Atendimento de Emergência Ambiental
- ISO 14.001 e Política de Sustentabilidade Elastri
- Percepção Ambiental
- Licenças e Condicionantes da obra

Nome Instrutor

Registro

Função

Assinatura

Bianca Abraham

21988

Engenheira Ambiental

Bianca Abraham

QTD	Nome	Registro	Função	Assinatura
01	JOSÉ MARCOS CONRADO DOS SANTOS	GOBRAN CONSTRUÇÕES	ARMADOR	<i>Jose Marcos</i>
02	HILTON CARLOS CRUZ ROCHA	GOBRAN CONSTRUÇÕES	ARMADOR	<i>Hilton</i>
03	CRISTIANO PEREIRA DOS SANTOS	J A CLEMENTE BRANCO	ENC. ARMAÇÃO	<i>CRISTIANO</i>
04	JAILSON LEITE DA SILVA	J A CLEMENTE BRANCO	ARMADOR	<i>JAILSON</i>
05	CLEDIVAN GOMES DA SILVA	J A CLEMENTE BRANCO	ARMADOR	<i>CLEDIVAN</i>
06	LUIZ CARLOS ALVES DA SILVA	J A CLEMENTE BRANCO	ARMADOR	<i>Luiz Carlos A.S</i>
07	SAULO MELLO TEIXEIRA	CEQ	AUXILIAR DE MECANICA	<i>Saulo de Mello</i>
08	ROGERIO HUKON	CTTUR	MOTORISTA DE ONIBUS	<i>Rogerio</i>
09	MARCOS PEREIRA RAMOS	CESAR BOLARDINI	MOTORISTA BOMBISTA	<i>Marcos</i>
10	JOSENILSON PEREIRA DA COSTA	NUTRIMAS	AUXILIAR DE COZINHA	<i>Josenilson</i>
11	EDUARDO MENDES SOUZA	TAIET BRASIL	OPERADOR DE GRUA	<i>Eduardo</i>
12	JAIME BUENO CAMARGO	SAFETY	CONDUTOR SOCORRISTA	<i>Jaime</i>
13	JEAN LUIS MARTINS MACHADO	TBI GRUAS	MONTADOR	<i>Jean Luis</i>
14	JOSE INACIO DA SILVA	TBI GRUAS	AUXILIAR DE MONTAGEM	<i>Jose Inacio</i>
15				
16				



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014208308



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguazu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 08/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	
			assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129	
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta		Telefone:	Data do recebimento:
Município: Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel:	
			assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SÓLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,2600	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014208334



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçú, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 08/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	
			assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157	
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda		Telefone: 41991044673	Data do recebimento:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673	
			assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SÓLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,0001	TON	Compostagem



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014330992



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 17/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte: 17/03/2023
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista CARLOS		Placa do Veículo ARV8E33	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	

Identificação do Destinador			
Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	3,4000	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014331008



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279

CPF/CNPJ: 76359785000660

Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro

Telefone:

Data da emissão: 17/03/2023

Município: Porto Amazonas

Estado: PR

Fax/Tel:

Nome do Responsável pela Emissão

Cargo:

Bianca Abraham de Assis Sousa

Engenheira Ambiental

assinatura do responsável

Observações do Gerador

Coleta fossa portaria

Identificação do Transportador

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701

CPF/CNPJ: 02349907000196

Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU

Telefone: 4136277771

Data do transporte:

Município: Fazenda Rio Grande

Estado: PR

Fax/Tel: 4136277771

Nome do Motorista

Placa do Veículo

assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701

CPF/CNPJ: 02349907000196

Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU

Telefone: 4136277771

Data Recebimento

Município: Fazenda Rio Grande

UF: PR

Fax/Tel: 4136277771

assinatura responsável

Identificação do Destinador

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673

CPF/CNPJ: 76484013000145

Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão

Telefone: null

Data do recebimento:

Município: Curitiba

Estado: PR

Fax/Tel: null

assinatura do responsável

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,9000	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014331052



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 17/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão	Cargo:		
Bianca Abraham de Assis Sousa		Engenheira Ambiental	
assinatura do responsável			

Observações do Gerador
Caixa gradeada ETE

Identificação do Transportador			
Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data do transporte:
Município: Fazenda Rio Grande	Estado: PR	Fax/Tel: 4136277771	
Nome do Motorista	Placa do Veículo		
		ARV8E33	
assinatura do responsável			

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: GTI GLOBAL TECNOLOGIA INDUSTRIAL EIRELI - 79701		CPF/CNPJ: 02349907000196	
Endereço: RUA RIO EUFRATES, 590 IGUAÇU		Telefone: 4136277771	Data Recebimento
Município: Fazenda Rio Grande	UF: PR	Fax/Tel: 4136277771	
assinatura responsável			

Identificação do Destinador			
Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	
assinatura do responsável			

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	SEMISSÓLIDO	CLASSE II A	TANQUE	0,3000	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014532145



Identificação do Gerador			
Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguazu, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 31/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	

Identificação do Destinador			
Razão Social: BRAS BLEND AMBIENTAL COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. - 21482		CPF/CNPJ: 26116540000129	
Endereço: Mandaguari, 1669 xxxx Emiliano Perneta		Telefone: 42999314407	Data do recebimento:
Município: Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 42999314407	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200199-Outras frações não anteriormente especificadas	SÓLIDO	CLASSE II B	TAMBOR	0,0575	TON	Coprocessament o



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte



MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411014532160



Identificação do Gerador

Razão Social: ELASTRI ENGENHARIA S/A - 352279		CPF/CNPJ: 76359785000660	
Endereço: Rio Iguaçú, Bacia Paraná 06, Sub Bacia 65, S/N Centro		Telefone:	Data da emissão: 31/03/2023
Município: Porto Amazonas	Estado: PR	Fax/Tel:	
Nome do Responsável pela Emissão Bianca Abraham de Assis Sousa		Cargo: Engenheira Ambiental	
			assinatura do responsável

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data do transporte:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41999763321	
Nome do Motorista		Placa do Veículo	
			assinatura do responsável

Identificação do Armazenador Temporário

Razão Social: Associação Fukuoka Instituto - 40491		CPF/CNPJ: 81190100000120	
Endereço: Tenente Sandro Luiz Kampa, 170 Barracão 06 Afonso Pena		Telefone: 41999763321	Data Recebimento
Município: São José dos Pinhais	UF: PR	Fax/Tel: 41999763321	

Identificação do Destinador

Razão Social: Campo Limpo Sistemas Ambientais Eireli - 21394		CPF/CNPJ: 01794540000157	
Endereço: Estrada da Guaricana, 2500 Contenda		Telefone: 41991044673	Data do recebimento:
Município: São José dos Pinhais	Estado: PR	Fax/Tel: 41991044673	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200108-Resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas	SÓLIDO	CLASSE II A	TAMBOR	0,2160	TON	Compostagem



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte


ANEXO 06 – COMPROVANTES PROTOCOLOS
DOS RELATÓRIOS DE MONITORAMENTO E RESGATE DE
FAUNA



ESTADO DO PARANÁ



Folha 1

Órgão Cadastro:	CIDADAO		Protocolo:
Em:	27/10/2023 10:03		21.241.747-5
Interessado 1:	(CNPJ: XX.XXX.659/0001-50) CPFL ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.		
Interessado 2:			
Assunto:	MEIO AMBIENTE	Cidade:	LAPA / PR
Palavras-chave:	CIDADAO		
Nº/Ano	-		
Detalhamento:	SOLICITAÇÃO		
Código TTD:	-		


Para informações acesse: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/consultarProtocolo>



ESTADO DO PARANÁ



Folha 1

Órgão Cadastro:	CIDADAO		Protocolo:
Em:	26/10/2023 17:04		21.239.548-0
Interessado 1:	(CNPJ: XX.XXX.659/0001-50) CPFL ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.		
Interessado 2:			
Assunto:	MEIO AMBIENTE	Cidade:	LAPA / PR
Palavras-chave:	CIDADAO		
Nº/Ano	-		
Detalhamento:	SOLICITAÇÃO		
Código TTD:	-		

Para informações acesse: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/consultarProtocolo>

ANEXO 07 – PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS

**PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA
LÚCIA
CHEROBIM**

QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RIO IGUAÇU É MONITORADA

No último dia 29 de setembro, foram coletadas amostras de água do Rio Iguaçu para a realização análises laboratoriais. A ação faz parte do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água, um dos programas ambientais realizados durante todo o processo de implantação da PCH Lúcia Cherobim.

O objetivo do programa ambiental é monitorar a qualidade da água e controlar possíveis interferências que possam ocorrer no Rio Iguaçu. Com base nas análises das amostras coletadas periodicamente, são definidas ações para a preservação do ambiente, quando necessário.



PREVENÇÃO AO ASSÉDIO É TEMA DE PALESTRA PARA OS COLABORADORES

Como medida de prevenção ao assédio moral e sexual, foi realizado, no canteiro de obras da PCH Lúcia Cherobim, um Diálogo Diário de Segurança (DDS), com todos os colaboradores do projeto.

A analista de responsabilidade social Gleicelene Pinheiro, da Elastrí Engenharia, apresentou os códigos de ética e conduta corporativa da Elastrí e da CPFL Renováveis e divulgou os canais disponíveis para se relatar qualquer problema, buscando a prevenção e o combate a respeito do tema.

O grupo CPFL possui diretrizes de tolerância zero a qualquer tipo de preconceito, discriminação e assédio em seus empreendimentos. **Cidadãos e colaboradores podem receber orientação de como proceder em caso de assédio envolvendo funcionários da obra por meio do telefone do CEC: (41) 99163-3022.**



A ação promovida com palestra e abertura de canal para denúncias se enquadra no objetivo 5, parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU). A meta 5.1 é eliminar todas as formas de discriminação.

DESTAQUE DO MÊS

OUTUBRO ROSA: SE CONHEÇA, SE CUIDE, SE AME!



Outubro Rosa é um movimento internacional de conscientização para o controle do câncer de mama. O objetivo das ações do movimento é compartilhar informações e promover a conscientização sobre a doença, proporcionar maior acesso aos serviços de diagnóstico, de tratamento e contribuir para a redução da mortalidade.

Há diversos sinais que podem ajudar na identificação do câncer de mama, como o aparecimento de nódulos, doloridos ou não, e alteração no aspecto da pele, como a apresentação de manchas ou feridas. Todos, homens e mulheres, devem ficar atentos a qualquer alteração no próprio corpo. O diagnóstico precoce é fundamental para tratamento da doença.

CICLO DE ATIVIDADES TEM FOCO NO EMPREENDEDORISMO

O CEC da PCH Lúcia Cherobim, em parceria com o Departamento de Esportes, Recreação e Turismo, a Sala do Empreendedor de Porto Amazonas e o Sebrae, tem promovido uma série de oficinas com consultores do Sebrae e profissionais do município. O foco dos eventos é trazer informações que contribuam para o crescimento dos empreendedores locais.

Em setembro e outubro, entre os dias 01/09 e 05/10, o ciclo de atividades oferecidas aos pequenos empreendedores de Porto Amazonas abordou temas como educação financeira, formalização de negócios, legislação e licitação de compras públicas e crédito para microempreendedores.



Palestra "A importância de formalizar seu negócio", com Christiano Antônio Ceconello, consultor do Sebrae (01/09/2022).



Oficina do Programa de Educação Ambiental da PCH Lúcia Cherobim: "Educação financeira para MEI e Microempreendedores", com Fagner Talegnani, contador de Porto Amazonas (14/09/2022).



Oficina de compras públicas (legislações municipais e licitações), com Ivanês da Glória Mattos, consultora do Sebrae (28/09/2022).



Seminário de crédito (fontes de crédito disponíveis para microempreendedores), conduzido por Eron Marchiori, consultor do Sebrae, com participações de Riomar Bruno (Fomento Paraná/Porto Amazonas), Ramon Hillebrant (Sicoob Porto Amazonas) e Bruno Baldani (SGC - Sociedade de Garantia de Crédito Centro-Sul) - (05/10/2022).

CANAIS DE CONTATO DO CEC

Encaminhe sua dúvida, elogio, crítica ou sugestão através de nosso Whatsapp®!
Contato: (41) 99163-3022
Estamos à disposição para recebê-los em nosso escritório!
Horário de funcionamento: de segunda a sexta, das 08h às 17h.
Nosso endereço: Rua Barão do Cerro Azul, 42 - loja 02, Centro - Porto Amazonas/PR

PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA LÚCIA CHEROBIM



PARCEIROS DO MEIO AMBIENTE

Aconteceu, em Porto Amazonas, no dia 28 de outubro, mais uma ação de proteção ao meio ambiente, promovida pelo Centro de Comunicação (CEC) da PCH Lúcia Cherobim, empreendimento da CPFL Renováveis. O evento foi realizado em parceria com o Departamento de Agricultura e Meio Ambiente do Município de Porto Amazonas, representado pelo Sr. Alex Teixeira Soares, a Escola Estadual Cívico-Militar Coronel Amazonas, representada pelo diretor Kaynnã Luiz Lascosk, o grêmio estudantil, a ONG Equipe “Bão de Pesca”, representada pelo Sr. Josué Purga, a Associação Ambientalista de Porto Amazonas - Gari e moradores da comunidade.

A ação consistiu na doação de 15 placas, pela CPFL Renováveis, com mensagens ecológicas, trazendo reflexão para os pescadores e demais cidadãos, sobre a importância da proteção do Rio Iguaçu e do Rio dos Papagaios. As placas foram entregues de forma simbólica pelo grêmio estudantil ao Sr. Josué Purga, para serem colocadas no entorno dos rios.



No momento da entrega das placas, para ampliar ainda mais a compreensão da nossa relação com a natureza, foi ministrada a palestra “A Importância das Abelhas no Ecossistema”, pelo meliponicultor Douglas Peliski, para os alunos da escola e demais participantes do evento.

CINEMA ITINERANTE CINESOLAR EM PORTO AMAZONAS E LAPA

Nos dias 25 de outubro, em Porto Amazonas, e 27 de outubro, na Lapa (27/10), o Instituto CPFL promoveu o evento Cinesolarzinho, com a exibição do filme “Ainbo: A Guerreira da Amazônia” e de duas curtas-metragens com temática socioambiental, produzidos por crianças e jovens atendidos pelo Centro de Juventude (Lapa) e pelo Centro de Adolescentes Esperança (Porto Amazonas).



O Cinesolar é uma estação de cinema movida a energia solar e o primeiro cinema itinerante sustentável do Brasil, equipado com placas solares que possibilitam, por meio de um sistema conversor de energia solar para elétrica, a exibição de filmes e apresentações artísticas. O próprio veículo do projeto, uma van, possui toda a estrutura para realizar esse tipo de ações, desde cadeiras para o público até uma cabine de DJ.

PCH LÚCIA CHEROBIM RECEBE VISITA DO INSTITUTO ÁGUA E TERRA

No dia 4 de novembro, a PCH Lúcia Cherobim recebeu a visita da equipe técnica do Instituto Água e Terra (IAT) para o acompanhamento da evolução das obras do empreendimento. A equipe do órgão fiscalizador foi recebida por representantes de agricultura e meio ambiente da prefeitura de Porto Amazonas, equipe do CEC, equipe consultora de meio ambiente e representantes do empreendedor. Inicialmente, foram conduzidas visitas ao CEC, em que foram apresentadas as ações desenvolvidas pelo empreendimento para a comunidade e, posteriormente, realizada a vistoria técnica ao canteiro de obras da PCH. As vistorias técnicas são realizadas periodicamente pelo IAT, de forma a garantir que as atividades vinculadas à obra estejam sendo executadas em conformidade com os programas ambientais e condicionantes da licença de instalação previstos para o empreendimento.



CONCLUSÃO DO PROJETO MOSTRA DE PROFISSÕES

No dia 18 de novembro, foi concluído o Projeto Mostra de Profissões, realizado pelo Centro de Comunicação (CEC) da PCH Lúcia Cherobim, empreendimento da CPFL Renováveis, em parceria com a Escola Estadual Cívico-Militar Coronel Amazonas, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Cooperativa SICOOB, Elastrí Engenharia e Cia Ambiental. O projeto teve o objetivo de incrementar a nova disciplina intitulada “Projeto de Vida”, implantada pelo Governo Federal, no Novo Ensino Médio, a partir deste ano. Além das palestras realizadas pela equipe do CEC, com tema voltado à orientação vocacional e perspectiva de futuro, foram ministradas duas palestras mensais, com profissionais da obra de construção da PCH Lúcia Cherobim. Nestas, os profissionais levaram suas experiências em campo para as salas de aula. Para concluir o projeto, foi realizada uma visita à Universidade Estadual de Ponta Grossa, com os 60 alunos do primeiro ano do ensino médio. Por fim, contamos com a visita guiada pela Coordenadora Pedagógica Dr^a. Jociane, em vários laboratórios da Universidade, e com palestras sobre os vários cursos oferecidos aos visitantes.



A EQUIPE DA PCH LÚCIA CHEROBIM DESEJA A TODOS UM FELIZ NATAL E UM NOVO ANO REPLETO DE REALIZAÇÕES!



OPORTUNIDADE DE EMPREGO EM PORTO AMAZONAS



A Elastrí Engenharia S/A tem vagas para pessoas com deficiência, para trabalho na obra da PCH Lúcia Cherobim, em Porto Amazonas. Interessados devem enviar seus currículos, contendo o assunto CURRÍCULO PCD, para: curriculopcd@gmail.com

PERGUNTE AO CEC

Tem alguma dúvida sobre o projeto da PCH Lúcia Cherobim? Deixe sua pergunta em nossa caixinha de perguntas e sugestões que fica em nosso espaço!

CANAIS DE CONTATO DO CEC

Encaminhe sua dúvida, elogio, crítica ou sugestão através de nosso WhatsApp@!

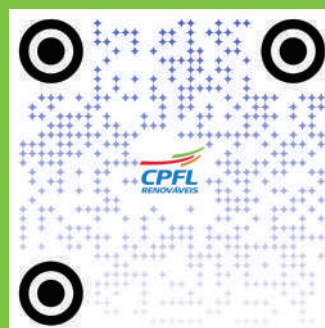
Contato: (41) 99163-3022

Estamos à disposição para recebê-los em nosso espaço!
Horário de funcionamento: de segunda a sexta, das 08h às 17h.

Nosso endereço: Rua Barão do Cerro Azul, 42 - loja 02, Centro - Porto Amazonas/PR

SUGESTÕES E AVALIAÇÕES DOS TEMAS

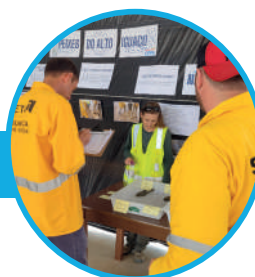
Quer contribuir com novos temas? Aponte o celular para o QR CODE e preencha o formulário.



PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA LÚCIA CHEROBIM



SEMANA DE SUSTENTABILIDADE TEM AÇÃO EDUCATIVA SOBRE ICTIOFAUNA



Entre os dias 5 e 9 de dezembro, a Elastri Engenharia, empreiteira responsável pelas obras da PCH Lúcia Cherobim, promoveu uma semana de sustentabilidade, com ações educativas para os colaboradores presentes na obra.

No dia 07 de dezembro, a equipe de resgate de fauna da Cia Ambiental participou das ações da semana de sustentabilidade com um diálogo sobre ictiofauna (peixes), abordando detalhes sobre os peixes encontrados no Rio Iguaçu, com o objetivo de conscientizar sobre a importância do respeito ao meio ambiente e da preservação das espécies, além de esclarecer as dúvidas dos trabalhadores referentes às atividades de resgate e demais ações ambientais. “Falamos sobre a bioacumulação de metais pesados nos animais devido à poluição do rio e o quanto isso pode prejudicar quem se alimenta desses peixes. Quisemos também apresentar os equipamentos que usamos no resgate e a metodologia aplicada”, explicou Bárbara Kuç, médica veterinária e responsável técnica.

OFICINA DE FOTOGRAFIA ENSINA TÉCNICAS PARA REGISTROS EFICAZES EM CELULARES

Empreendedores e alunos tiveram uma manhã de sábado diferente no mês de dezembro: uma oficina de fotografia, proporcionada pela equipe do Centro de Comunicação (CEC) da PCH Lúcia Cherobim, ministrada pelo fotógrafo porto-amazonense Léo de Freitas. A ação ocorreu no Colégio Estadual Cívico-Militar Coronel Amazonas, no dia 17 de dezembro.

Na oficina, Léo difundiu técnicas e dicas eficientes para se capturar, em imagens, situações e pessoas de melhor forma possível. Além do repasse de conhecimentos sobre fotografias digitais, a ideia da oficina foi também auxiliar os empreendedores com as melhores formas de registrar seus produtos e serviços para posterior divulgação em redes sociais.



MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO UMA FORMA DE SE RESGUARDAR O PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL DE UMA REGIÃO

A arqueologia é a ciência que estuda a cultura material dos povos antigos e tem como principal objetivo investigar a história de determinados locais e sociedades. Durante a implantação de empreendimentos que interfiram em alguma escala em ambientes naturais, é necessário realizar pesquisas de arqueologia para assegurar a manutenção de possíveis áreas de interesse histórico e científico.

A PCH Lúcia Cherobim conta com o Programa de Resgate Arqueológico, executado pela Zanettini Arqueologia, empresa especializada na localização e resgate de sítios arqueológicos e paleontológicos e na realização de atividades de educação patrimonial com a comunidade. O arqueólogo trabalha em campo e em laboratório. As fases da pesquisa arqueológica podem ser divididas em reconhecimento de campo, delimitação dos sítios e resgate ecológico. Os artefatos que, eventualmente, forem recolhidos são higienizados, enumerados e armazenados em local apropriado.

A CPFL Renováveis reconhece a importância dos estudos arqueológicos que investigam a vida dos povos e animais em épocas remotas e reforça seu interesse em divulgá-los para o conhecimento de toda a comunidade.

DESTAQUE DO MÊS

MULHERES COMPÕEM QUADRO DE COLABORADORES DE EMPREITEIRA EM PORTO AMAZONAS



Euridice Gomes Bezerra (50) e Juliana Aparecida Moraes da Silveira (37) são o nosso destaque do mês! Ambas moram em Porto Amazonas e trabalham na obra da PCH Lúcia Cherobim, para a Elasti Engenharia. Euridice é operadora de trator de esteira e Juliana é motorista de veículo pesado.

Para exercer sua atividade, Euridice precisa saber diferenciar materiais, como pedras, rochas e argila, assim como ter noção de medidas e quantidades. “Não é um trabalho fácil, mas eu tenho treinamento, gosto. Faço isso desde 2008 e me sinto capaz como qualquer outro homem, qualquer pessoa”, conta.



Juliana relata que ser motorista era um sonho de infância. “Quando era criança, via os caminhões passando e pensava que um dia seria eu naquele lugar. Depois que meus filhos cresceram, me capacitei e me sinto realizada”. Ela ainda complementa sobre a visão dos outros: “o preconceito existe, dá para sentir, mas a gente quebra as barreiras e ainda incentiva outras mulheres”.

Nós sentimos imenso orgulho dessas profissionais e incentivamos a capacitação e o oferecimento de vagas para todos, de forma igualitária.

JORNALISTA INTEGRA EQUIPE DO CEC

Para auxiliar nas demandas relativas aos programas sociais e ambientais, o Centro de Comunicação (CEC) PCH Lúcia Cherobim conta com uma nova colaboradora! Juliana Camargo Horning é jornalista, mestre em Comunicação e Arte, pela Universidade Nova de Lisboa – Portugal (UNL). Possui vasta experiência em assessoria de comunicação, é redatora, revisora e roteirista. No CEC, atua como analista de projetos ambientais e é responsável pela comunicação com a comunidade e colaboradores da obra, assim como atua em projetos socioambientais e na proposição de dinâmicas e ações com todos.



Você já conhece a Juliana? Passa no CEC e toma um café com ela!



JANEIRO BRANCO

Janeiro é o mês de conscientização sobre a saúde mental. A época foi escolhida por ser o primeiro mês do ano, quando muitas pessoas costumam pensar mais em suas vidas, em suas relações sociais, em suas condições de existência e em suas emoções. Pratique o autocuidado: cuide de seu corpo, mente, sua moradia e de seus sentimentos.

PERGUNTE AO CEC

Tem alguma dúvida sobre o projeto da PCH Lúcia Cherobim? Deixe seu questionamento em nossa caixinha de perguntas e sugestões que fica em nosso espaço!

CANAIS DE CONTATO DO CEC

Encaminhe sua dúvida, elogio, crítica ou sugestão para nosso WhatsApp®!

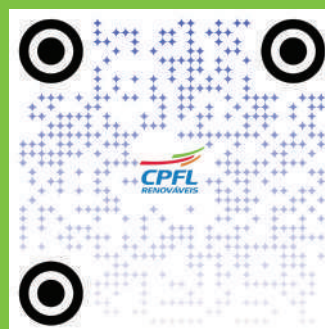
Contato: (41) 99163-3022

Estamos à disposição para recebê-los em nosso espaço!
Horário de funcionamento: de segunda a sexta, das 08h às 17h.

Nosso endereço: Rua Barão do Cerro Azul, 42 - Loja 02, Centro - Porto Amazonas-PR

SUGESTÕES E AVALIAÇÕES DOS TEMAS

Quer contribuir com novos temas? Aponte o celular para o QR CODE e preencha o formulário.



PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA LÚCIA CHEROBIM



VOCÊ SABE O QUE É O PACUERA?

O Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PACUERA) consiste em um conjunto de diretrizes e proposições, que têm como objetivo disciplinar o uso e ocupação do entorno do reservatório artificial, resultante da PCH Lúcia Cherobim, que atinge diretamente porções de terra das cidades de Porto Amazonas e Lapa.

Isto é, o PACUERA visa à conservação da área abrangida pelo reservatório e entorno, no que se refere aos recursos naturais, maximizando e ampliando seus benefícios às cidades e seus moradores. Esta ação não prejudica a qualidade da água, nem a futura geração de energia proporcionada pela PCH.

O referido plano garante a segurança e qualidade de vida dos munícipes com a certificação da sustentabilidade ambiental na presença do empreendimento, assim como assegura a proteção e recuperação de áreas de interesse ambiental, visando à atividade turística e de recreação no futuro lago.



O PACUERA terá início já no mês de março deste ano. Sendo assim, a comunidade será entrevistada e constantemente esclarecida sobre esse processo, visto que é parte interessada e favorecida.

Você tem dúvidas sobre o PACUERA? Gostaria de entender mais? Entre em contato com o CEC!



OFICINA PROPORCIONA TÉCNICAS DE ARTESANATO À COMUNIDADE

Na última manhã de sábado de janeiro (28), moradoras de Porto Amazonas aprenderam técnicas de decoração em garrafas recicladas. A ação faz parte dos trabalhos desenvolvidos pela equipe do Centro de Comunicação (CEC) PCH Lúcia Cherobim. Desta vez, Amariles Andrade ministrou a oficina, nas dependências do CEC.

O artesanato é uma maneira de produzir arte e ainda fazer uma renda extra. As técnicas abordadas no curso foram de colagem à pintura, com dicas de utilização de diversos materiais para tornar a prática fácil e adequada. Ao final das atividades, permeadas também por muitos momentos de descontração, foram entregues certificados de participação a todas.

O CEC oferece oficinas mensais, amplamente divulgadas via WhatsApp. Participe também!

BLITZ EDUCATIVA REFORÇA JANEIRO BRANCO

Os cuidados e a manutenção da saúde mental tiveram destaque com a divulgação da campanha referente ao Janeiro Branco.

Pensando no bem-estar dos colaboradores da obra, a equipe do CEC, em parceria com a Elastr Engenharia, realizou uma blitz educativa, na entrada do refeitório do canteiro de obras, na área de convivência e no setor administrativo. O objetivo foi reforçar o conceito do Janeiro Branco ao entregar boletim que fez alusão ao assunto.

Além disso, esse movimento intencionou a proximidade da CPFL com seus colaboradores, ao mostrar, no informativo, todas as ações realizadas em prol dos trabalhadores e comunidade de Porto Amazonas e Lapa.



DESTAQUES DO MÊS

ARTISTA LOCAL INSPIRA E REALIZA AÇÕES SOCIAIS EM PORTO AMAZONAS



A empreendedora e moradora de Porto Amazonas, **Maria Eroni Macarroni de Paula** (44), é nosso destaque de fevereiro, com toda sua energia e alto-astral!

Eroni é conhecida por seu impecável trabalho com crochê e por suas atividades beneficentes com crianças e adultos. Ela aprendeu a produzir artesanato aos oito anos, com sua avó materna, com uma agulha

feita de nó de pinheiro, em tiras de embalagem de plástico, e já chegou a expor suas peças nos Estados Unidos e na Argentina. “Eu vivo do artesanato. Eu paguei o primeiro ano de faculdade da minha filha com meus crochês, ensino crochê, é minha grande paixão. E me fantasiar é o que me realiza. Ver as crianças felizes é o que me faz vibrar!”, explica, com entusiasmo.

O seu objetivo maior é fazer o bem. “Saber que pessoas diminuíram medicamentos para depressão por conta de trabalhos que desenvolvemos, por meio da arte, é o que me traz felicidade”. A ideia de Eroni é sempre expandir suas ações. “Estou fazendo faculdade de Empreendedorismo e seguirei para Marketing e Moda. Não vou parar nunca. Eu sempre repito que o conhecimento não ocupa espaço e qualquer pessoa tem algo a ensinar”, conta.

TRADICIONAL FESTA DA MAÇÃ MOVIMENTA PORTO AMAZONAS



O fim do mês de janeiro e início de fevereiro foi agitado na cidade: tivemos desfile de misses, baile e a tradicional Festa da Maçã, repleta de atrações. Os eventos foram realizados pela Prefeitura Municipal de Porto Amazonas, com apoio de empresas locais e do Centro de Comunicação (CEC) da PCH Lúcia Cherobim.

A Festa da Maçã, que ocorreu de 3 a 5 de fevereiro, trouxe atrações musicais, bandas regionais, além de parque infantil e praça de alimentação.

Parabéns aos envolvidos e organizadores!



Fotos: Tainá Antunes

20/02



DIA NACIONAL DE COMBATE ÀS DROGAS E AO ALCOOLISMO

Este é um espaço para sempre colocarmos questões relevantes a todos. Neste dia, ressaltamos o combate às drogas e ao alcoolismo, hábitos ainda muito frequentes, principalmente em épocas como o Carnaval. Renuncie a esses vícios, em prol do seu trabalho, familiares, amigos e, principalmente, por você.

PERGUNTE AO CEC

Tem alguma dúvida sobre o projeto da PCH Lúcia Cherobim? Deixe seu questionamento em nossa caixinha de perguntas e sugestões que fica em nosso espaço!

CANAIS DE CONTATO DO CEC

Encaminhe sua dúvida, elogio, crítica ou sugestão para nosso WhatsApp@!

Contato: (41) 99163-3022

E-mail: cecpchcherobim@gmail.com

Estamos à disposição para recebê-los em nosso espaço!

Horário de funcionamento: de segunda a sexta, das 08h às 17h.

Nosso endereço: Rua Barão do Cerro Azul, 42 - Loja 02, Centro - Porto Amazonas-PR

PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA LÚCIA CHEROBIM

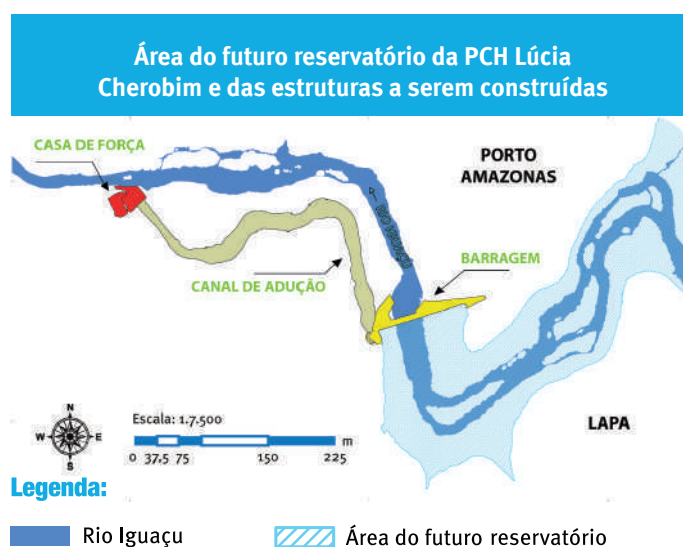


O QUE É E POR QUE É REALIZADA A SUPRESSÃO VEGETAL?

A supressão vegetal é o processo de retirada da vegetação de determinado local. Para formar o reservatório da PCH Lúcia Cherobim, será realizada a limpeza da área a ser alagada, com a remoção segura da vegetação. Esse processo é importante para diminuir o risco de poluição da água no reservatório, por eutrofização, o que pode ocorrer por meio da multiplicação de algas e cianobactérias, devido ao excesso de matéria orgânica (folhas, galhos e troncos). Isso resulta em uma camada densa e esverdeada na superfície da água, que impede a luz do sol de atingir as esferas mais profundas do reservatório. Tal acúmulo é prejudicial e pode comprometer a qualidade da água e provocar a mortandade de peixes pela redução do oxigênio disponível.

A supressão vegetal na área será iniciada a partir deste mês de março e pode durar até seis meses. A retirada da vegetação está autorizada pelos órgãos ambientais responsáveis, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (Ibama) e Instituto Água e Terra (IAT). Será realizada com acompanhamento das equipes de resgate de fauna e flora, para garantir a preservação das espécies locais. Em caso de

necessidade, as equipes contam com o apoio de um centro de atendimento veterinário, o qual possui a estrutura adequada para suportes emergenciais de animais resgatados.



CEC VIABILIZA DOAÇÃO DE UNIFORMES PARA CENTRO SEMIABERTO DA LAPA

Sempre em contato com as instituições da região, o Centro de Comunicação (CEC) da PCH Lúcia Cherobim identificou possibilidade de parceria com o Centro de Regime Semiaberto da Lapa-PR (CRSL), por intermédio da doação de uniformes usados para a realização de atividades internas com os detentos. Com o apoio da construtora, Elastrí Engenharia, foram disponibilizados uniformes de seus colaboradores, em condições de reciclagem e já higienizados.

Esses materiais são transformados em diversos objetos, como bolsas, aventais, tapetes, tudo de acordo com a criatividade dos envolvidos. “Eles agradecem pela oportunidade de investir o tempo em algo útil. A vinda de material para nós é muito benéfica e importante”, ressalta Luciano Rebeiko, gestor do Centro Semiaberto da Lapa.



EQUIPE DE MONITORAMENTO DE FAUNA REALIZA EXPLANAÇÕES NO CANTEIRO DE OBRAS

No fim do mês de fevereiro, uma das equipes envolvidas na execução dos programas ambientais, a de monitoramento de fauna, realizou uma conversa com os colaboradores da obra da PCH Lúcia Cherobim. A ideia foi repassar metodologias de trabalho, ações e apresentar os espécimes animais já encontrados no entorno.

Com exposições de fotos, equipamentos e explicações, o momento proporcionou ensinamentos e pôde sanar a curiosidade acerca da fauna local. Várias equipes dos funcionários da obra se revezaram para ouvir os técnicos. Além disso, boletins informativos foram entregues e a equipe da Elastrí Engenharia também fez considerações referentes ao assunto.



DESTAQUES DO MÊS

PACUERA É APRESENTADO PARA REPRESENTANTES DA LAPA E DE PORTO AMAZONAS-PR



No dia 16 de março, representantes da CPFL Renováveis, juntamente com a equipe do Centro de Comunicação (CEC), fizeram uma apresentação do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PACUERA) a representantes dos municípios da Lapa e Porto Amazonas.

Durante a manhã, a reunião técnica aconteceu no gabinete da Prefeitura Municipal da Lapa e contou com a presença do prefeito Diego Ribas, secretários, além do presidente da Câmara, Mário da Farmácia. Às 15h, a apresentação se deu na Câmara de Vereadores de Porto Amazonas e o público foi composto pelo prefeito Elias Jocid Gomes da Costa, diretores, vereadores e partes interessadas. Além de explicações sobre as etapas e diretrizes do plano, foram sanadas dúvidas dos interessados.

Após a reunião da tarde, uma comitiva foi até o canteiro de obras da PCH Lúcia Cherobim para conhecimento e verificação das atuais atividades, que poderão subsidiar contribuições quando do momento da construção do PACUERA.

CONHECENDO AS PROFISSÕES

BOMBEIRO

Thiago Pinheiro Gonçalves (39), que exerce a função de bombeiro na PCH Lúcia Cherobim, é o destaque profissional do mês de março!



O jovem, da cidade de Porto Amazonas, tem uma atividade importante no canteiro de obras: remover a água que fica acumulada em pontos específicos das frentes de trabalho, como, por exemplo, áreas ensecadas, escavações e estruturas em concreto, utilizando bombas elétricas conectadas a um sistema de tubulação. Isto é, ele deixa as frentes de serviços em condições para que os profissionais da construção civil possam executar suas atividades.

Com muita simpatia, Thiago afirma que essa é uma ótima oportunidade para ele. “Eu trabalho nessa área há quatro anos, mas normalmente fora daqui. Poder voltar pra casa, ficar perto da família é muito bom”, conta.

22/03

DIA MUNDIAL DA ÁGUA

Nesta data, celebramos o elemento fundamental para a vida no planeta: a água. O objetivo, lançado pela ONU em 1992, é discutir temas relacionados a esse recurso natural, assim como conscientizar a população. Você tem consumido e utilizado a água como deveria? Reflita sobre!

CANAIS DE CONTATO DO CEC

Encaminhe sua dúvida, elogio, crítica ou sugestão para nosso WhatsApp®!

Contato: (41) 99163-3022

E-mail: cecpchcherobim@gmail.com

Estamos à disposição para recebê-los em nosso espaço!
Horário de funcionamento: de segunda a sexta, das 08h às 17h.

Nosso endereço: Rua Barão do Cerro Azul, 42 - Loja 02, Centro - Porto Amazonas-PR

ANEXO 8 – RELATÓRIO DO PROGRAMA DE
RESGATE ARQUEOLÓGICO

Processo IPHAN nº 01508.000222/2007-69: PROTOCOLO- Relatório Parcial 3 da PCH Cherobim

financeiro@zanettiniarqueologia.com.br <financeiro@zanettiniarqueologia.com.br>

Ter, 26/09/2023 14:34

Para:Protocolo Iphan PR <protocolo.iphan.pr@iphan.gov.br>

Cc:'Gabriela' <gabriela@zanettiniarqueologia.com.br>;'Paulo Zanettini Dr' <diretoria@zanettiniarqueologia.com.br>;'Lucas Troncoso' <lucas@zanettiniarqueologia.com.br>;'Silvio Fernando Silva E Santos' <silviof.santos@cpfl.com.br>;'Bruno Freitas Ramos' <bruno.ramos@cpfl.com.br>

Link para download do conteúdo: <https://we.tl/t-0kpmLtyj8R> - válido até 02/10/23

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN
Superintendência do IPHAN no Estado do Paraná
Superintendente Estadual
Rosina Coeli Alice Parchen

Assunto: Protocolo do Relatório Parcial de Monitoramento Arqueológico Nº 03

Ref.: “Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico PCH Cherobim. Municípios de Porto Amazonas e Lapa, estado do Paraná”.

Processo IPHAN nº 01508.000222/2007-69

Prezada Sra.

Vimos, pelo presente, submeter a esta Superintendência Estadual o terceiro relatório parcial de Monitoramento Arqueológico, referente às atividades realizadas no âmbito do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico PCH Cherobim. Municípios de Porto Amazonas e Lapa, estado do Paraná.

Link para download do conteúdo: <https://we.tl/t-0kpmLtyj8R> - válido até 02/10/23

Colocamo-nos à disposição para prestar os esclarecimentos que se fizerem porventura necessários.

Atenciosamente,

Paulo Eduardo Zanettini, Dr.
Arqueólogo Coordenador

São Paulo, 26 de setembro de 2023.

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN
Superintendência do IPHAN no Estado do Paraná
Superintendente Estadual
Rosina Coeli Alice Parchen

Assunto: Protocolo do Relatório Parcial de Monitoramento Arqueológico Nº 03

Ref.: “Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico PCH Cherobim. Municípios de Porto Amazonas e Lapa, estado do Paraná”.

Processo IPHAN nº 01508.000222/2007-69

Prezada Sra.

Vimos, pelo presente, submeter a esta Superintendência Estadual o terceiro relatório parcial de Monitoramento Arqueológico, referente às atividades realizadas no âmbito do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico PCH Cherobim. Municípios de Porto Amazonas e Lapa, estado do Paraná.

Colocamo-nos à disposição para prestar os esclarecimentos que se fizerem porventura necessários.

Atenciosamente,



Paulo Eduardo Zanettini, Dr.
Arqueólogo Coordenador

PROGRAMA DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO

PCH CHEROBIM

Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná

RELATÓRIO PARCIAL DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO Nº 03

Paulo Eduardo Zanettini, Dr.
Arqueólogo Coordenador

Setembro de 2023

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM**

Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná

Relatório Parcial de Monitoramento Arqueológico nº 03

Permissão Federal de Pesquisa (Iphan): Portaria nº 19, de 12 de março de 2021.

Anexo II – Item 03 - Processo IPHAN nº 01508.000222/2007-69

EXECUÇÃO

ZANETTINI ARQUEOLOGIA S/S LTDA.

Endereço: Av. Valdemar Ferreira, 526, Butantã, São Paulo, SP, CEP 05501-000

Telefones/Fax: (11) 3034-1946 e 3034-1446

Responsabilidade Científica: Dr. Paulo Eduardo Zanettini (Diretor)

E-Mail: diretoria@zanettiniarqueologia.com.br

Coordenador Técnico: Lucas de Paula Souza Troncoso, Dr.

E-Mail: lucas@zanettiniarqueologia.com.br

EMPREENDEDOR (ENDOSSO FINANCEIRO)

CPFL Energias Renováveis

CNPJ: 08.439.659/0001-50

Endereço: Rua Jorge de Figueiredo Correa, 1632, Jardim Professora Tarcilia, Campinas, SP,
CEP 13087-397

Telefone: (19) 19 3796-1250

Responsável Legal: Daniela Arruda (Coordenadora de Licenciamento Ambiental)

E-Mail: daniela.arruda@cpflrenovaveis.com.br

ENDOSSO INSTITUCIONAL

LABORATÓRIO DE ARQUEOLOGIA ETNOLOGIA E ETNO-HISTÓRIA (LAEE)

Universidade Estadual de Maringá - UEM

Endereço: Avenida Colombo, 5790, Bloco G-45, Campus Universitário, Maringá, PR
CEP: 87020-900

Telefone: (44) 3011-4670; E-Mail: lab-laee@uem.br

Representante: Prof. Dr. Lucio Tadeu Mota (Coordenador do LAEE)

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM**

**Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná**

Relatório Parcial de Monitoramento Arqueológico nº 03

Permissão Federal de Pesquisa (Iphan): Portaria nº 19, de 12 de março de 2021.

Anexo II – Item 03 - Processo IPHAN nº 01508.000222/2007-69

EQUIPE TÉCNICA

COORDENAÇÃO CIENTÍFICA

Paulo Eduardo Zanettini, Dr. em Arqueologia (Diretor Geral)

GESTÃO EM GABINETE

Lucas de Paula Souza Troncoso, Dr. em Arqueologia

EQUIPE DE CAMPO

Glauco Pasquali Fabbri (Historiador e Mestre em Arqueologia, Coordenador de Campo)

EQUIPE DE APOIO

Aurélia Decot Galgano (Assistente Financeira); Diego Henrique dos Santos (Aux. de Serviços Gerais); Gabriela R. Farias (Arquiteta e Gestora Ambiental); Gelmar Marcelo Fernandes (Coordenador Financeiro); Larissa M. Ferreira da Costa (Assistente de Produção Gráfica); Larissa M. Panassol (Estagiária); Susan Campos da Silva (Assistente de Produção Gráfica).

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	5
1.1. Quadro Legal	5
2. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA ALVO DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO	9
3. MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO	12
3.1. Conceituação	12
3.2. Objetivos.....	13
3.3. Procedimentos metodológicos adotados	14
3.4. Descrição circunstanciada das operações realizadas	15
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
BIBLIOGRAFIA	24

ANEXOS

Anexo 1. Parecer Técnico e Portaria de Pesquisa

Anexo 2. Fichas de controle diário das atividades

Anexo 3. Relação das ações diárias de monitoramento

Anexo 4. Carta de anuência do arqueólogo coordenador de campo

Anexo 5. Ofício assinado pelo responsável legal pelo empreendimento, manifestando ciência do conteúdo deste documento, de acordo com as diretrizes exaradas pelo Ofício nº 58/2018/CNA/DEPAM/ IPHAN

PRANCHAS

Prancha 1. Localização do empreendimento

Prancha 2. Atividades de monitoramento arqueológico

Prancha 3. Atividades de monitoramento arqueológico

Prancha 4. Atividades de monitoramento arqueológico

Prancha 5. Atividades de monitoramento arqueológico

FIGURA

Figura 1. Indicação da área de implantação da PCH Cherobim 9

TABELA

Tabela 1. Coordenadas UTM de referência das porções do empreendimento submetidos ao monitoramento arqueológico 16

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório dá conta das ações e resultados parciais alcançados no escopo do monitoramento arqueológico realizado no âmbito do **Programa de Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial PCH Cherobim**, localizado nos municípios de Porto Amazonas e Lapa, no estado do Paraná, de responsabilidade da empresa CPFL Energias Renováveis.

Os estudos desenvolvidos na etapa de pesquisa que precede este Programa de Monitoramento conduziram a um quadro negativo no que concerne ao patrimônio arqueológico presente na área de influência do empreendimento em tela (ver ZANETTINI ARQUEOLOGIA, 2019).

Cabe destacar que esse é o terceiro relatório parcial apresentado a este IPHAN-PR no âmbito do Programa de Monitoramento em epígrafe, cujas ações descritas correspondem às atividades de monitoramento arqueológico realizadas entre os dias **22 de fevereiro a 21 de junho de 2023**.

A estrutura do presente relatório será composta por quadro legal contendo as legislações e diretrizes vigências, caracterização e localização do empreendimento, descritivos das ações realizadas e recomendações, além de registros gráficos e fotográficos pertinentes das atividades desenvolvidas em campo.

1.1. Quadro Legal

Para o desenvolvimento do Programa em epígrafe foram levadas em conta as seguintes leis e normas federais, estaduais e municipais devotadas à preservação do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural, a saber:

- Decreto-Lei nº 25/1937 que organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional;

- Lei 3.924, de 26/07/1961 que proíbe a destruição ou mutilação, para qualquer fim, da totalidade ou parte das jazidas arqueológicas, o que é considerado crime contra o patrimônio nacional;
- Resolução Conama 01/86, especificamente o artigo 6, inciso I, alínea C, onde são destacados os sítios e monumentos arqueológicos como elementos a serem considerados nas diferentes fases de planejamento e implantação de um empreendimento (LP, LI e LO);
- Constituição Federal de 1988 (artigo 225, parágrafo IV) que considera os sítios arqueológicos como patrimônio cultural brasileiro, garantindo sua guarda e proteção, de acordo com o que estabelece o artigo 216;
- Portaria IPHAN/ 07 de 01 de dezembro de 1988 que normatiza e legaliza as ações de intervenção e resgate junto ao patrimônio arqueológico nacional, definindo a documentação necessária para pedidos de autorização federal de pesquisa;
- Resolução Conama 237/97 que detalha as atividades e produtos esperados para cada uma das fases de um empreendimento, e de sua obrigatoriedade para obras civis rodoviárias e demais obras de arte a elas relacionadas;
- Decreto 3.551 de 2000 que cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências;
- Portaria 137, de 28 de abril de 2016, que estabelece diretrizes de Educação Patrimonial no âmbito do Iphan e das Casas de Patrimônio;
- Portaria 160, de 11 de maio de 2016, que dispõe sobre os instrumentos de Inventários do Patrimônio Cultural no âmbito do Iphan;

- Portaria 172, de 13 de maio de 2016, que altera a Portaria 407, de 21 de dezembro de 2010, que dispõe sobre o estabelecimento dos parâmetros de valoração e procedimento de inscrição na Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário, em conformidade com o art. 9º da Lei nº 11.483/2007;
- Portaria 188, de 18 de maio de 2016, que aprova ações para preservação de bens culturais dos povos e comunidades tradicionais de matriz africana;
- Portaria 195, de 18 de maio de 2016, que dispõe sobre procedimentos para solicitação de movimentação de bens arqueológicos em território nacional;
- Portaria 196, de 18 de maio de 2016, que dispõe sobre a conservação de bens arqueológicos móveis, cria o Cadastro Nacional de Instituições de Guarda e Pesquisa, o Termo de Recebimento de Coleções Arqueológicas e a Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móvel;
- Portaria 197, de 18 de maio de 2016, que dispõe sobre Procedimentos para Solicitação de Remessa de Material Arqueológica para Análise no Exterior;
- Portaria 199, de 18 de maio de 2016, que institui a Coordenação Técnica Nacional de Licenciamento, no âmbito do Gabinete da Presidência do Iphan;
- Portaria 375, de 19 de setembro de 2018, que institui a política de patrimônio cultural material do Iphan e dá outras providências;
- Portaria IPHAN nº 316, de 04 de novembro de 2019, que estabelece os procedimentos para a identificação e o reconhecimento de sítios arqueológicos pelo IPHAN;

- Portaria IPHAN nº 317, de 04 de novembro de 2019, que estabelece diretrizes a serem observadas pelo IPHAN para análise da comprovação das atividades científicas próprias do campo profissional da arqueologia mencionadas na Lei nº 13.653/2018;
- Portaria Interministerial nº. 60 de 24 de março de 2015 que versa sobre o licenciamento ambiental, onde os estudos acerca do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional ficam sob responsabilidade do IPHAN e devem “localizar, mapear e caracterizar as áreas de valor histórico, arqueológico, cultural e paisagístico” na área de influência direta da atividade ou do empreendimento, com apresentação de propostas de resgate, quando for o caso, com base nas diretrizes definidas pelo Instituto e;
- Instrução Normativa IPHAN n. 001 de 25 de março de 2015, que estabelece os procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe.

2. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA ALVO DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO

A Pequena Central Hidrelétrica - PCH Cherobim está localizada no rio Iguazu, a partir do qual se dará seu aproveitamento hidrelétrico, na região denominada Salto Caiacanga, nos limites dos municípios de Porto Amazonas e Lapa (**Figura 1**), no estado do Paraná, distante cerca de 70 quilômetros de Curitiba, abrangendo área com aproximadamente 150 ha e 4 quilômetros de extensão a montante do eixo da barragem (TERRA AMBIENTAL, 2007).

De acordo com informações constantes do EIA/RIMA, a PCH Cherobim é conformada por barragem mista composta por enrocamento impermeabilizado e vertedouro, circuito hidráulico de geração na margem esquerda caracterizado por canal de adução, dique auxiliar, casa de força e canal de restituição (TERRA AMBIENTAL, 2009).

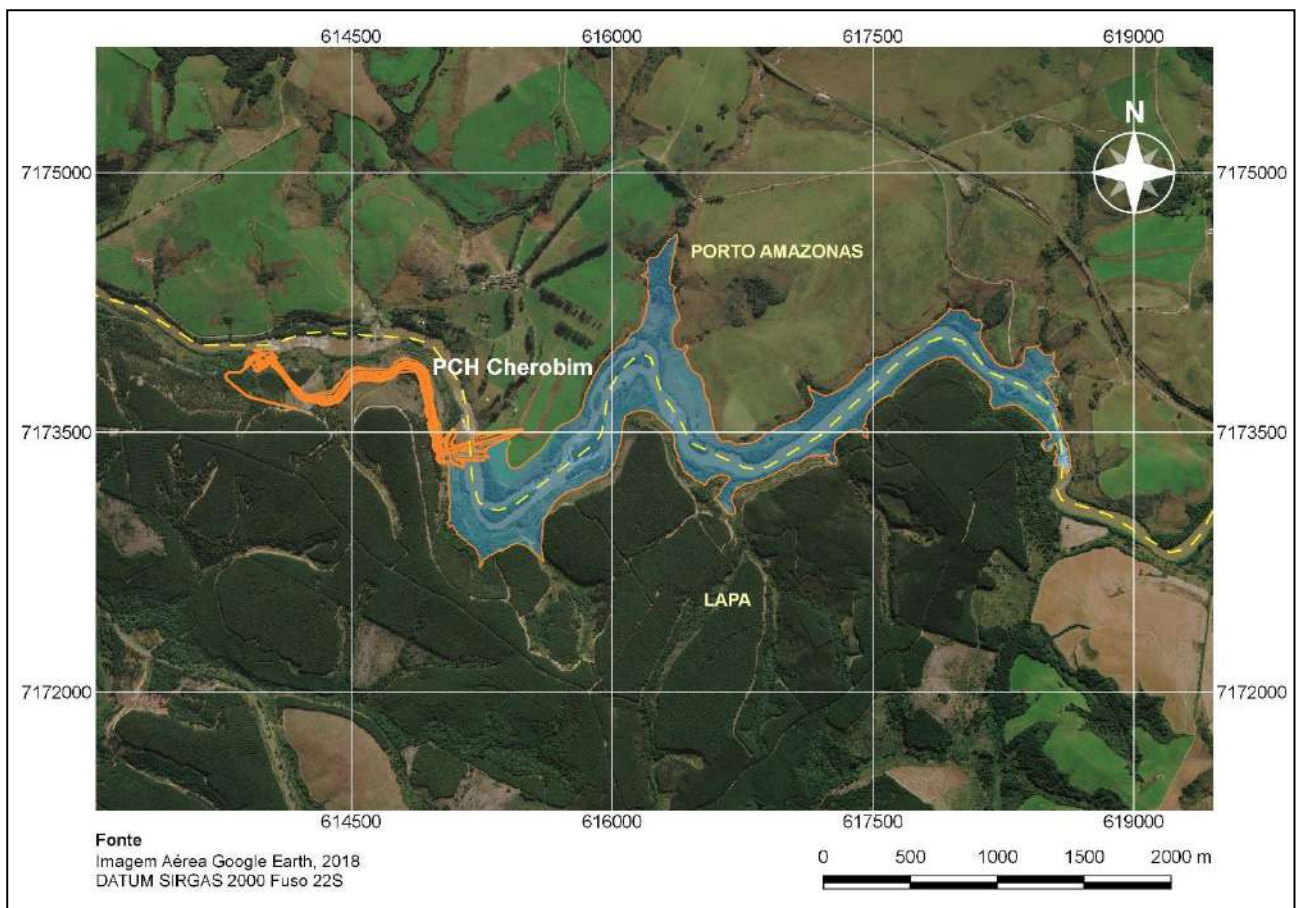


Figura 1. Indicação da área de implantação da PCH Cherobim

A seguir apresentamos as respectivas áreas de influência do empreendimento definidas para os estudos voltados ao seu licenciamento:

Área Diretamente Afetada (ADA)

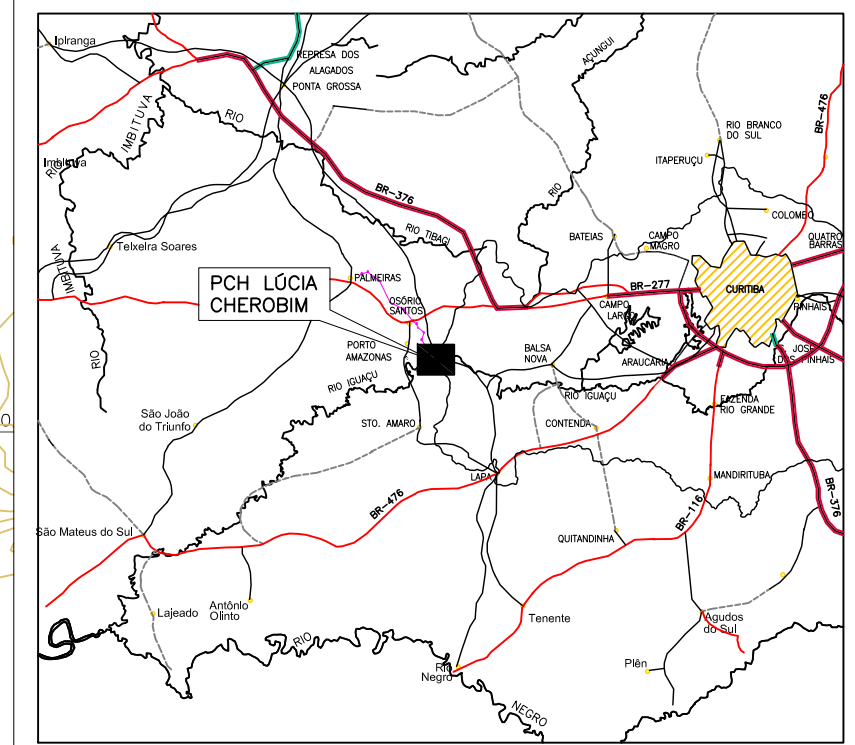
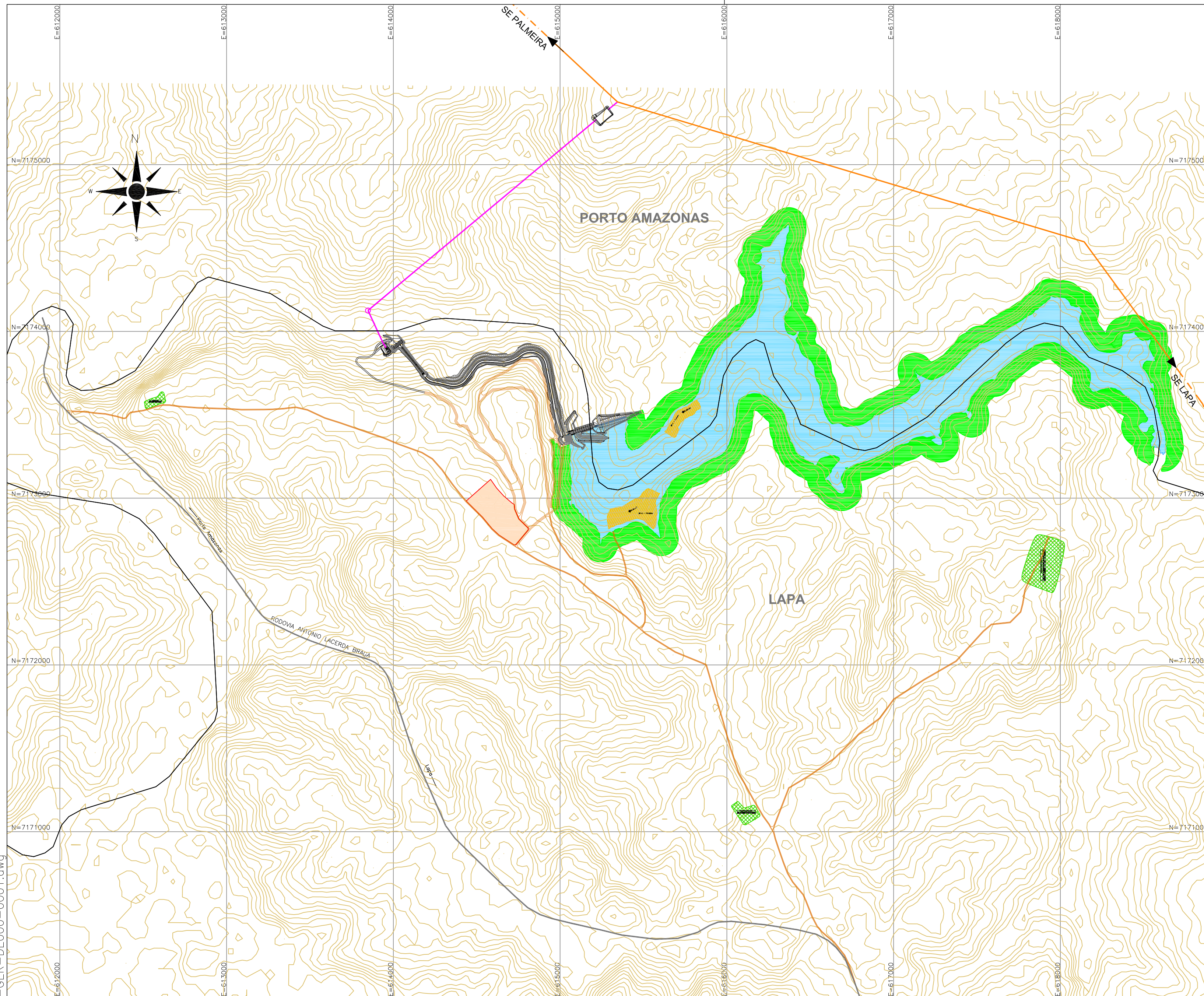
Conforme estabelecido nos estudos previamente realizados, a ADA do empreendimento restringe-se a toda a área demandada para a implantação do projeto, sendo caracterizada pelos terrenos que abrigarão o reservatório, as áreas destinadas ao canteiro de obras, instalação da usina, áreas de empréstimo, bota-fora e áreas do entorno imediato do lago, entendidas como de preservação permanente.

Área de Influência Direta (AID)

Por sua vez, a AID do empreendimento foi definida a partir do estabelecimento de um raio de 500 metros das áreas que abrigarão as obras da PCH Cherobim, e 100 metros do nível máximo de inundação do reservatório (TERRA AMBIENTAL, 2007).

Área de Influência Indireta (AII)

A Área de Influência Indireta é conformada pelo território político administrativo dos municípios de Porto Amazonas e Lapa.



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

- RESERVATÓRIO
- CANTEIRO
- RODOVIA EXISTENTE
- ACESSO INTERNO
- ÁREA DE EMPRÉSTIMO
- ÁREA DO BOTA-FORA
- LINHA DE TRANSMISSÃO - CPFL
- LINHA DE TRANSMISSÃO - COPEL
- ÁREA DE APP

FORMATO ABNT A3: 420 x 297
 N° ARQ. PB-CHB-C-GER-DE000-0001.dwg

REV.	DATA	NATUREZA DA REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.
R1	24/10/18	ÁREA DE ESTRUTURAS	RRR	RFM	AJF
R0	14/09/17	EMIÇÃO INICIAL	RRR	CES	BSC
REV.	DATA	NATUREZA DA REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.

NOTA(S):
1 - TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES SÃO DADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

REFERÊNCIA(S):
 - Arranjo da obra conforme desenho PE-020-BV2-4G-DE-1050
 Datum: Sirgas/2000
 Projeção: UTM (Universal Transversa de Mercator)
 Fuso 22S
 CURVAS A CADA 1m

PROJ.: RRR	VERIF.: CES
APROV.: BSC	DATA: 14/09/17
RESP.TEC.: _____	Resp. Tec. CPFL XX.XXX/XX
CREA: _____	

CPFL Renováveis S.A.

EMPREENDIMENTO: PCH CHEROBIM
PROJETO BASICO

TÍTULO: PLANO DIRETOR
PLANTA GERAL

ESCALA: S/ ESCALA

N° CPFL RENOVÁVEIS: PB-CHB-C-GER-DE000-0001

REVISÃO: 0A

FOLHA: 1/1

3. MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO

Passemos à explicitação dos pressupostos que fundamentaram as ações de monitoramento arqueológico requerido no âmbito deste Programa.

3.1. Conceituação

O monitoramento arqueológico tem como finalidade afastar por completo a possibilidade de eventuais danos ao patrimônio arqueológico porventura evidenciado no decorrer das intervenções e obras previstas, abarcando o conjunto das áreas onde os estudos realizados anteriormente não conduziram à localização de quaisquer evidências (ocorrências e sítios arqueológicos). Nesse sentido, cabe ao monitoramento, inicialmente, promover o conjunto de ações pertinentes necessárias à salvaguarda do patrimônio eventualmente identificado durante as obras, abarcando medidas corretivas e/ou mitigatórias (sinalização, indicação de alterações projetuais, quando viáveis e/ou necessárias, por ex.), até ações de salvamento pontuais ou escavações intensivas de bens porventura identificados. Da mesma forma, deve constituir um dos resultados do monitoramento a proposição de medidas de longo prazo (para além do período de obras), de acordo com o contexto observado.

Assim, o acompanhamento das sucessivas intervenções (supressão manual e mecânica de vegetação, movimentação de sedimentos por maquinário, etc.), pode contribuir com novos achados que possam ter escapado aos levantamentos sistemáticos já promovidos na área, e, caso atestadas evidências de interesse, desenvolver as ações pertinentes visando sua salvaguarda (resgate, preservação *in situ*, caso possível, e assim por diante).

Nessa perspectiva, partilhamos das premissas de Wiberg (2009) de que o monitoramento arqueológico envolve a observação ativa da movimentação de terra ou trabalhos semelhantes que podem adversamente afetar o patrimônio cultural inserido na área de determinado empreendimento, garantido por ações como observação, registro dos dados, coleta de artefatos, escavações arqueológicas, fotografias, laboratório, análise, etc., conduzido por profissional qualificado. Para alguns estudiosos, o monitoramento constitui, em determinadas situações, como um dos poucos métodos disponíveis durante atividades

de construção para localizar sítios ou demais vestígios arqueológicos (ocorrências fortuitas) que não tenham sido detectados por outros métodos (ver SEABURY, 1981: 88).

A sua vez, realizado de forma sistemática, o acompanhamento arqueológico coloca o monitoramento como método eficaz, transformando as intervenções de obra em escavações sistemáticas e controladas, e também em um “programa de testes arqueológicos em larga escala” (VOSS, 2008: 126), permitindo revisar, aprofundar e/ou refutar modelos preditivos previamente estabelecidos a partir do zoneamento arqueológico obtido, cruzando informações oriundas da pesquisa histórica, sítios arqueológicos estudados e a própria paisagem.

Cabe ao monitoramento arqueológico, portanto, averiguar a presença/ausência de depósitos arqueológicos em áreas que não foram examinadas durante a prospecção e resgate, sendo-lhe conferido um status de complementaridade - por vezes antecipatório, de acordo com a dinâmica de um determinado empreendimento ou meio em que o arqueólogo atua, como por exemplo, em áreas densamente urbanizadas.

Conforme exposto, o monitoramento pode ser utilizado tanto como suplemento, ou como método de checagem dos resultados obtidos por meio das tradicionais técnicas e métodos arqueológicos de exame de superfície e subsuperfície adotados em prospecções (SEABURY, 1981: 01). Para este fim, é importante ter em mente que técnicas podem ser alteradas e/ou adaptadas continuamente para que não se impeça o avanço do trabalho de construção do empreendimento (SEABURY, 1981: 100).

3.2. Objetivos

Nesse sentido, os objetivos do monitoramento arqueológico para o programa em tela podem ser assim sumarizados:

- Realizar o monitoramento sistemático das intervenções e obras de qualquer natureza, potencialmente impactantes à matriz arqueológica;

- Caracterizar, delimitar e classificar eventuais novos vestígios arqueológicos porventura detectados e avaliar seu grau de integridade e relevância (sítios arqueológicos, sítios históricos de interesse arqueológico e ocorrências arqueológicas isoladas);
- Conceber, em interação com os empreendedores, estratégias visando a salvaguarda dos bens porventura identificados (alterações projetuais para manutenção *in situ*, coletas pontuais, intervenções localizadas e assim por diante);
- Executar os procedimentos definidos objetivando a salvaguarda dos bens porventura evidenciados (avaliação de áreas, exame de traçados propostos, delimitação e sinalização de bens elencados para preservação *in loco*, documentação de detalhe, salvamento pontual ou integral, e assim por diante);
- Promover a mapeamento de sítios arqueológicos e outras referências materiais (sítios históricos recentes, por ex.) em áreas circunvizinhas ao empreendimento visando à dilatação do conhecimento científico a respeito da região como um todo (AID e All do empreendimento).

3.3. Procedimentos metodológicos adotados

O conjunto de atividades executadas no bojo do monitoramento arqueológico foi pautado na adoção de procedimentos distintos, aplicados de forma oportuna em diferentes momentos do processo de estudo. Nesse sentido, os seguintes procedimentos foram adotados para o monitoramento.

Em um primeiro momento, ainda na fase de elaboração do projeto de pesquisa, as primeiras demandas vinculadas ao monitoramento arqueológico tiveram início em gabinete, a partir da consulta e análise da documentação disponível a respeito da área em exame, assim como de estudos ambientais, relatórios de arqueologia e mapas temáticos.

Da mesma forma, foram estabelecidas as estratégias para a cobertura sistemática das obras, por meio da elaboração da carta base de monitoramento utilizada durante o acompanhamento das intervenções, sendo as informações relevantes tratadas e lançadas em GPS de navegação portátil através de software específico (*Mapsource Garmin*).

Foi promovido o reconhecimento complementar das áreas alvo do monitoramento arqueológico (intensivamente avaliadas nas etapas anteriores de licenciamento), em compasso com o cronograma de implantação e integração com os responsáveis pelas obras (obtenção de informações quanto aos métodos de intervenção, cronograma físico e assim por diante).

Durante esse processo, foram prestados esclarecimentos formais (por meio de palestras) e informais (rodas de conversa, etc.) junto aos envolvidos (gerentes, coordenadores, pessoal de apoio), de modo a oferecer elementos a respeito das atividades executadas, natureza do patrimônio arqueológico alvo de monitoramento e seus significados.

3.4. Descrição circunstanciada das operações realizadas

Ao longo do período abarcado pelo presente documento, as ações de monitoramento arqueológico envolveram as seguintes atividades envolvidas no processo de instalação da PCH Cherobim: acompanhamento de atividades de supressão vegetal mecanizada e limpeza, além de abertura e melhoria da área destinada à instalação do canteiro de obras, do eixo do Canal e do Conduto do Canal de Adução; acompanhamento da abertura (manual e mecanizada) de vala para escoamento; acompanhamento das escavações realizadas sobre áreas de bota-foras necessárias para a instalação e consolidação da barragem; atividades de gradeamento do solo; escavação de sondagem geológica; ações de rampagem e de abertura e melhoria das vias de acesso presentes no entorno do eixo da barragem; acompanhamento do transporte dos sedimentos exumados. Também foram executados caminhamentos sistemáticos sobre a área alvo de instalação do empreendimento. Importante destacar que todas as atividades mencionadas foram alvo de documentação e registro fotográfico.

Apresentamos na tabela abaixo a delimitação das porções do empreendimento

submetidas à avaliação durante o período de monitoramento arqueológico:

Tabela 1. Coordenadas UTM de referência das porções do empreendimento submetidos ao monitoramento arqueológico

Pontos monitorados entre os dias 22 de fevereiro a 21 de março de 2023	
Coordenadas UTM (Datum SIRGAS 2000)	
22J 614542 7172866	22J 614492 7172843
22J 614421 7172750	22J 614132 7173821
22J 613984 7173856	22J 614148 7173802
22J 614154 7173800	22J 613964 7173857
22J 614332 7172705	22J 614745 7173828
22J 614243 7173708	22J 615004 7173423
22J 614346 7172700	22J 614186 7173730
22J 614269 7173695	22J 614183 7173755
22J 614980 7173471	22J 614267 7173690
22J 613973 7173933	22J 615006 7173349
22J 614982 7173348	22J 614333 7173684
22J 614275 7172728	22J 614256 7172737
22J 614639 7173806	22J 615009 7173315
22J 614933 7173760	22J 614970 7173634
22J 614232 7173724	22J 614178 7172781
22J 614326 7173701	22J 614857 7173847
22J 614144 7173810	22J 614182 7173775
22J 614855 7173854	22J 614411 7173701
22J 614879 7173875	22J 614173 7173744
22J 614770 7173840	22J 614701 7173807
22J 614179 7173747	22J 614693 7173808
22J 614173 7173713	
Pontos monitorados entre os dias 22 de março a 21 de abril de 2023	
Coordenadas UTM (Datum SIRGAS 2000)	
22J 614699 7173822	22J 614906 7173888
22J 614932 7173759	22J 614880 7173904
22J 613793 7173837	22J 613804 7173786
22J 614207 7173736	22J 614665 7173798
22J 614904 7173819	22J 614926 7173784
22J 614676 7173822	22J 614936 7173751
22J 614894 7173891	22J 614531 7173832
22J 614441 7173780	22J 614600 7173807
22J 615289 7172849	22J 614209 7173637

22J 614035 7172809	22J 614195 7173729
22J 614591 7173824	22J 614617 7173807
22J 615264 7172868	22J 615281 7172870
22J 614105 7173726	22J 615370 7172876
22J 615791 7173159	22J 615946 7173256
22J 615499 7172917	22J 615349 7172906
22J 616057 7173597	22J 616095 7173582
22J 613905 7173843	22J 614141 7173764
Pontos monitorados entre os dias 22 de abril a 21 de maio de 2023	
Coordenadas UTM (Datum SIRGAS 2000)	
22J 615347 7172819	22J 615461 7172934
22J 615704 7173093	22J 615563 7172898
22J 615307 7172912	22J 613795 7173790
22J 615233 7172870	22J 615384 7172877
22J 615441 7172957	22J 615391 7172934
22J 615403 7172922	22J 615475 7172930
22J 615475 7172930	22J 614174 7173748
22J 615122 7173176	22J 614833 7173835
22J 614871 7173813	22J 615510 7172857
22J 615086 7173183	22J 615080 7173252
22J 615471 7172926	22J 615581 7172979
22J 615468 7172985	22J 615587 7172957
22J 615077 7173168	22J 615764 7173096
22J 615688 7173122	22J 615738 7173145
22J 615703 7173125	22J 615797 7173112
22J 615771 7173164	22J 615179 7172897
22J 613902 7173860	22J 613928 7173807
22J 613850 7173760	22J 615846 7173200
22J 615668 7173153	22J 614516 7173606
22J 613884 7173833	22J 615549 7173050
22J 615766 7173178	
Pontos monitorados entre os dias 22 de maio a 21 de junho de 2023	
Coordenadas UTM (Datum SIRGAS 2000)	
22J 614428 7173700	22J 614510 7173811
22J 614383 7173722	22J 615610 7173407
22J 615633 7173398	22J 615680 7173355
22J 614992 7173257	22J 613895 7173858
22J 613913 7173821	22J 614714 7173821
22J 0615698 7173452	22J 0615698 7173459

22J 615579 7173405	22J 615566 7173346
22J 615581 7173423	22J 615593 7173370
22J 614133 7173771	22J 615576 7172983
22J 615539 7173331	22J 615620 7173389
22J 615657 7173382	22J 615573 7173421
22J 615291 7173457	22J 615458 7173269

Todas as ações realizadas contaram com o registro cotidiano dos caminhamentos e pontos observados com auxílio de GPS de navegação portátil; o registro das ações executadas em ficha de controle e diário de campo; captação de imagens fotográficas georreferenciadas dos procedimentos e pontos sistematicamente analisados, sendo as atividades diárias de monitoramento apresentadas nos **Anexos 2 e 3**.

Apresentamos nas pranchas a seguir alguns exemplos das atividades acima indicadas, expondo parte do registro fotográfico produzido ao longo do monitoramento arqueológico para a instalação do empreendimento em tela (**Pranchas 02 a 05**).

Prancha 2. Atividades de monitoramento arqueológico



1. Nivelamento de terreno do canteiro de obras (Coordenada UTM: 22J 614186 7173730);
2. Monitoramento de supressão mecanizada do solo (Coordenada UTM: 22J 615004 7173423);
3. Maquinário abrindo via de acesso (Coordenada UTM: 22J 615006 7173349);
4. Melhoramento de via de acesso sendo feito por maquinário (Coordenada UTM: 22J 614256 7172737);
5. Supressão vegetal mecanizada em área de inundação (Coordenada UTM: 22J 614148 7173802);
6. Escavação mecanizada no terreno do canteiro de obras (Coordenada UTM: 22J 614933 7173760).

Prancha 3. Atividades de monitoramento arqueológico



1. Monitoramento de supressão vegetal mecanizada (Coordenada UTM: 22J 615264 7172868);
2. Escavação mecanizada no terreno do canteiro de obras (Coordenada UTM: 22J 614105 7173726);
3. Arqueólogo avaliando sedimento após passagem de maquinário (Coordenada UTM: 22J 615791 7173159);
4. Supressão vegetal mecanizada no canteiro de obras (Coordenada UTM: 22J 615499 7172917);
5. Supressão vegetal mecanizada em área de inundação (Coordenada UTM: 22J 615349 7172906);
6. Monitoramento do nivelamento do solo no canteiro de obras (Coordenada UTM: 22J 614932 7173759).

Prancha 4. Atividades de monitoramento arqueológico



1. Supressão vegetal mecanizada em área de inundação (Coordenada UTM: 22J 615122 7173176);
2. Monitoramento de supressão vegetal mecanizada e nivelamento do terreno (Coordenada UTM: 22J 615468 7172985);
3. Maquinário realizando a supressão vegetal mecanizada em área de vegetação densa (Coordenada UTM: 22J 615797 7173112);
4. Abertura e nivelamento de via de acesso por maquinário (Coordenada UTM: 22J 614516 7173606);
5. Supressão vegetal no terreno de obras (Coordenada UTM: 22J 614428 7173700);
6. Supressão vegetal mecanizada sendo realizada (Coordenada UTM: 22J 615610 7173407).

Prancha 5. Atividades de monitoramento arqueológico



1. Maquinário realizando a supressão vegetal em área de inundação, com destaque para a vegetação já suprimida (Coordenada UTM: 22J 0615698 7173452);
2. Nivelamento e supressão vegetal mecanizada do terreno do canteiro de obras (Coordenada UTM: 22J 615620 7173389);
3. Supressão vegetal mecanizada do terreno de obras (Coordenada UTM: 22J 615576 7172983);
4. Nivelamento do solo sendo realizado no canteiro de obras (Coordenada UTM: 22J 615291 7173457);
5. Monitoramento da supressão vegetal mecanizada na área de inundação da barragem (Coordenada UTM: 22J 615241 7173467);
6. Supressão vegetal mecanizada sendo realizada por maquinário (Coordenada UTM: 22J 615250 7173480).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente documento expõe as ações de monitoramento arqueológico realizadas durante o período de 22 de fevereiro a 21 de junho de 2023, caracterizadas pela ação cotidiana realizada no conjunto de intervenções e obras que implicaram em movimentação de solos, potencialmente capazes de trazer à tona eventuais evidências arqueológicas que porventura tivessem escapado aos estudos de cunho sistemático e intensivo realizados no bojo do licenciamento na área do PCH Cherobim.

Conforme exposto nos capítulos precedentes, do ponto de vista metodológico, o monitoramento desenvolvido junto à área alvo de licenciamento envolveu o caminhamento sistemático e o acompanhamento das ações de supressão vegetal mecanizada, as quais permitiram a ampliação da visibilidade dos solos expostos, bem como das ações de rampagem, abertura e melhoria de acessos, nivelamento de terrenos e escavação mecanizada, possibilitando, igualmente, a aferição em profundidade dos terrenos submetidos a algum tipo de intervenção.

Não foi identificada qualquer evidência arqueológica durante a realização das atividades de monitoramento no período abarcado por este relatório.

Colocamo-nos à disposição para prestar os esclarecimentos que se fizerem necessários.

São Paulo, 21 de setembro de 2023.



Paulo Eduardo Zanettini, Dr.

Arqueólogo Coordenador

BIBLIOGRAFIA

SEABURY, P. M. (1981). Archaeological Monitoring: Its use and effectiveness. University of South Florida.

VOSS, B. L. (2008). The Archaeology of Ethnogenesis: Race and Sexuality in Colonial San Francisco. University Press of Florida.

WIBERG, R. S. (2009). Archaeological monitoring plan: Magnolia Place Project. San Mateo, California. s.c.e.: Archaeological Consultants Holman & Associates.

ZANETTINI ARQUEOLOGIA. (2019). Programa de Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial. PCH Cherobim. Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná. Janeiro de 2019.

Anexo 1. Pareceres Técnicos e Portaria de Pesquisa



Serviço Público Federal
Ministério da Cidadania
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
Superintendência do IPHAN no Paraná
Divisão Técnica do IPHAN-PR
Setor de Arqueologia

PARECER TÉCNICO nº 82/2019/DIVTEC IPHAN-PR/IPHAN-PR

ASSUNTO: Solicitação de permissão para pesquisa arqueológica – Programa de Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial PCH Cherobim – Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.

REFERÊNCIA: Processo: 01508.000222/2007-69

Curitiba, 28 de fevereiro de 2019.

Para: Anna Eliza Finger
Chefe da Divisão Técnica/IPHAN/PR

Senhora Chefe,

Essa Informação Técnica foi orientada a partir da leitura do projeto em epígrafe. Com base nos itens do artigo 5º da Portaria 07/88, verificamos o que segue:

I. Indicação do nome, endereço, nacionalidade e currículo com cópia das publicações científicas que comprove a idoneidade técnico-científica do arqueólogo responsável e da equipe técnica:

O projeto será coordenado pelos arqueólogos Paulo Eduardo Zanettini (doutor em Arqueologia/MAE-USP) e Lucas de Paula Souza Troncoso (Mestre em Arqueologia/MAE/USP).

Compõem a equipe o bacharel em Arqueologia pela UFS Augusto dos Santos Júnior (coordenador de campo), a especialista em Gestão de Bens Culturais Ariane Couto Costa e a mestranda em Arqueologia Melina Pissolato Moreira.

Os currículos dos membros da equipe, bem como as declarações de participação estão anexados ao projeto (fls. 443-479).

II – Delimitação da área abrangida pelo projeto:

Os estudos serão realizados na área de implantação da Pequena Central Hidrelétrica – PCH Cherobim, na região denominada Salto Caiacanga, nos limites dos municípios de Porto Amazonas e Lapa, no Estado do Paraná.

Apresenta cartografia do empreendimento (fls. 12 e 14)

III- Relação, quando for o caso, dos sítios a serem pesquisados com indicação exata de sua localização:

Trata-se de proposta de monitoramento arqueológico para prevenir possíveis danos ao patrimônio arqueológico porventura existente nas áreas a serem impactadas pelas obras de implantação da PCH Cherobim, nos municípios de Porto Amazonas e Lapa/PR.

No ano de 2007, foi realizado o diagnóstico prospectivo na área da PCH Cherobim, que não resultou na identificação de vestígios arqueológicos na região do empreendimento, avaliado por meio da Informação Técnica nº 072/2009/IPHAN/PR e Informação Técnica nº 0169/2010/CNA/DEPAM/IPHAN. Ambos os pareceres solicitaram a apresentação e execução de programa de monitoramento arqueológico e Educação Patrimonial. Dessa forma, o Setor de Arqueologia do Iphan/PR manifestou-se favorável à emissão da Licença Prévia do empreendimento, condicionada à continuidade dos estudos arqueológicos.

Após a publicação no Diário Oficial da União da permissão de pesquisa, ora pleiteada, haverá manifestação deste Iphan para a Licença de Instalação (LI) do empreendimento, para que o monitoramento das obras possa ser efetuado.

IV- Plano de trabalho científico que contenha: definição de objetivos, conceituação, metodologia e seqüência de operações a serem realizadas nos sítios:

O plano de trabalho apresenta de maneira clara e detalhada os objetivos (fl. 29), o contexto arqueológico e etnohistórico regional (fls.55-82), a conceituação (fls. 18-29), os pressupostos teóricos (fls. 29- 31) e a metodologia a ser adotada para o monitoramento arqueológico (fls. 31-37).

Os principais objetivos do projeto de monitoramento são “identificar vestígios materiais que porventura tenham escapado às investigações sistemáticas promovidas no âmbito da etapa anterior de levantamento e prospecção arqueológica na faixa da ADA do empreendimento” e “avaliar o grau de integridade e relevância de eventuais e novas evidências arqueológicas localizadas (sítios, ocorrências isoladas e sítios históricos de interesse arqueológico)” (fl. 29).

A metodologia do monitoramento prevê a análise dos dados ambientais e arqueológicos por meio de levantamento da bibliografia e cartografia disponíveis, a compartimentação da área a ser monitorada em unidades, de modo a garantir a eficácia dos trabalhos a serem desenvolvidos em campo, o reconhecimento “em loco” de cada unidade de monitoramento estabelecida e o acompanhamento cotidiano das obras, por meio de caminhamentos e acompanhamento das intervenções desde a etapa inicial de supressão vegetal até a fase de escavação e remoção de sedimentos com potencial para a presença de bens materiais (fls. 31-32).

Além dos procedimentos descritos acima, poderão ser realizadas intervenções em subsuperfície, nos casos em que as frentes de obras potencializarem as chances de identificação de vestígios e feições arqueológicas (fls. 32-33).

No caso de identificação de vestígios arqueológicos, a área será interditada temporariamente e delimitada para definição das ações voltadas à salvaguarda do patrimônio arqueológico, conforme especificado nas fls. 32-37.

Os procedimentos para curadoria e análise dos materiais porventura encontrados constam nas fls. 37-50.

O programa de Educação Patrimonial será aplicado junto as comunidades do entorno do empreendimento, funcionários da obra, instituições de educação e cultura da região e para o público em geral nas áreas de influência direta e indireta da PCH Cherobim. Haverá a produção de material de apoio

com recorte para a acervos e sítios arqueológicos locais e regionais, e realização de oficinas, minicursos, vivências artísticas ou arqueológicas direcionadas, exposição com materiais arqueológicos ou réplicas (fl. 93).

O cronograma executivo detalhado de execução da obra consta na fl. 53 e o cronograma de monitoramento na fl. 54.

V- Prova de Idoneidade Financeira do Projeto:

Está incluso o documento da empresa CPFL Energias Renováveis (CNPJ: 08.439.659/0001-50), assinado na data de 28 de dezembro de 2018, pelo superintendente de sustentabilidade Fernando A. Di Franco Ribeiro e a analista de Licenciamento Ambiental Daniela Arruda, responsabilizando-se financeiramente pelo programa de Arqueologia (fl. 129).

VI- Cópia dos atos constitutivos ou lei instituidora, se pessoa jurídica e indicação da instituição científica que apoiará o projeto com a respectiva declaração de endosso institucional:

Consta no projeto, o expediente do Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-história da Universidade Estadual de Maringá – LAEE/UEM, assinado em 23 de janeiro de 2019, pelo Sr. Lúcio Tadeu Mota (Coordenador), responsabilizando-se pela guarda do material arqueológico que porventura seja resgatado nas pesquisas (fl. 131).

Estão incluídos ainda os atos constitutivos do empreendedor e da empresa responsável pela execução do programa de Arqueologia nas fls. 133-214.

Pelo exposto, entendemos que o projeto apresentado atende em termos científicos o disposto nas Portaria SPHAN 07/1988, Portaria IPHAN nº 230/2002 e à legislação concernente ao patrimônio arqueológico, e declaramo-nos favoráveis à concessão de permissão de pesquisa para a execução do mesmo.

Extrato para publicação no D.O.U.

Processo n.º 01508.000222/2007-69

Projeto: Programa de Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial PCH Cherobim

Arqueólogos Coordenadores: Paulo Eduardo Zanettini e Lucas de Paula Souza Troncoso

Arqueólogo de Campo: Augusto dos Santos Júnior

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-história da Universidade Estadual de Maringá – LAEE/UEM

Área de Abrangência: Município de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná

Prazo de Validade: 24 (vinte e quatro) meses

Respeitosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Spitz Guedes Alcoforado Lourenço, Técnico**, em 28/02/2019, às 15:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.iphan.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **1040810** e o código CRC **B1440FBA**.



Referência: Processo nº 01508.000222/2007-69

SEI nº 1040810

Cidade/UF: São Paulo / SP
 CNPJ: 13.924.232/0001-88
 Valor total aprovado de R\$ 6.589.674,00 para R\$ 4.197.999,85
 Valor aprovado no Art. 1º da Lei nº. 8.685/93: de R\$ 1.000.000,00 para R\$ 0,00
 Valor aprovado no Art. 1º-A da Lei nº. 8.685/93: de R\$ 3.000.000,00 para R\$ 1.988.099,86
 Banco: 001 - agência: 6806-3 conta corrente: 7576-0
 Valor aprovado no Art. 3º da Lei nº. 8.685/93: de R\$ 260.190,30 para R\$ 0,00
 Prazo de captação: até 31/12/2019.
 Art.4º Este Despacho Decisório entra em vigor na data de sua publicação.

MARCIAL RENATO DE CAMPOS

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA

PORTARIA Nº 16, DE 15 DE MARÇO DE 2019

O DIRETOR DO CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA DO DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO MATERIAL E FISCALIZAÇÃO DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN, no uso da atribuição que lhe foi conferida pela Portaria n.º 662, de 21/11/2017, e de acordo com o disposto no inciso § 2, art. 25, Anexo I, do Decreto n.º 9.238, de 15/12/2017, e com a Lei n.º 3.924, de 26/07/1961, e com a Portaria SPHAN n.º 07, de 1º/12/1988, e ainda do que consta dos processos administrativos relacionados nos anexos a esta Portaria, resolve:

I - Expedir PERMISSÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos das pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo I desta Portaria, regidos pela Portaria Iphan nº 230/02;

II - Expedir RENOVAÇÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos das pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo II desta Portaria, regidos pela Portaria Iphan nº 230/02 e Portaria SPHAN 07/88;

III - Expedir AUTORIZAÇÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos das pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo III desta Portaria, regidos pela Portaria Iphan nº 230/02 e Portaria SPHAN 07/88;

IV - Expedir RENOVAÇÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos das pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo IV desta Portaria, regidos pela Instrução Normativa 001/2015, de 25 de março de 2015;

V - Expedir AUTORIZAÇÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos e programas de pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo V desta Portaria, regidos pela Instrução Normativa 001/2015, de 25 de março de 2015

VI - As autorizações para a execução dos projetos e programas relacionados nesta Portaria não correspondem à manifestação conclusiva do Iphan para fins de obtenção de licença ambiental.

VII - As Superintendências Estaduais são as unidades responsáveis pela aprovação dos projetos e programas de sua competência, cujas execuções estão sendo autorizadas na presente portaria, bem como pela fiscalização e monitoramento das ações oriundas dos mesmos, com base nas vistorias realizadas a partir do cronograma do projeto, inclusive no que diz respeito à destinação e à guarda do material coletado, assim como das ações de preservação e valorização dos remanescentes.

VIII - Condicionar a eficácia das presentes autorizações, permissões e renovações à apresentação, por parte dos arqueólogos coordenadores, de relatórios parciais e finais, em meio físico e digital, ao término dos prazos fixados nos projetos de pesquisa anexos a esta Portaria.

IX- Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação

FLÁVIO RIZZI CALIPPO

ANEXO I

1-Processo nº 01498.000255/2019-17
 Projeto: Salvamento Arqueológico da 1ª Estação das Cinco Pontas e Apresentação de Janela do Tempo da Vila Operária
 Arqueólogos Coordenadores: José Aylton Coelho de Mello e Nuno José de Souza Rêgo
 Apoio Institucional: Museu da Cidade do Recife - Forte das Cinco Pontas - Prefeitura de Recife
 Área de Abrangência: Município de Recife, Estado de Pernambuco
 Prazo de Validade: 06 (seis) meses

2- Processo n.º 01512.003496/2012-16
 Projeto: Programa de Gestão, Proteção, Sinalização de Sítios, Peritagem, Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial na área do Complexo Geribatu - Parques Eólicos Verace I ao X
 Arqueólogo Coordenador: Alexandre Pena Matos
 Área de Abrangência: Município de Santa Vitória do Palmar, Estado do Rio Grande do Sul
 Prazo de Validade: 24 (vinte e quatro) meses

3- Processo n.º 01512.003882/2013-25
 Projeto: Programa de Prospecções Arqueológicas Intensivas e Educação Patrimonial na Área do Empreendimento CGH OTTO I
 Arqueólogos Coordenadores: Cleiton Silva da Silveira e Izabella Alvarenga Nunes
 Apoio Institucional: Núcleo de Pré História e Arqueologia - NuPHA-Universidade de Passo Fundo (UPF)
 Área de Abrangência: Municípios de Alpestre e Rio dos Índios, Estado do Rio Grande do Sul
 Prazo de Validade: 03 (três) meses

4- Processo n.º 01512.003973/2016-69
 Projeto: Salvamento Arqueológico à Execução do Projeto Arquitetônico do Acervo do Museu da Baronesa
 Arqueóloga Coordenadora: Estefânia Jaekel da Rosa
 Endosso Institucional: Laboratório de Arqueologia do Museu de Ciências e Tecnologia (LA-MCT) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS)
 Área de Abrangência: Município de Pelotas, Estado do Rio Grande do Sul
 Prazo de validade: 06 (seis) meses

5- Processo n.º 01514.001098/2014-07
 Projeto: Diagnóstico e Prospecção Arqueológica na Área de Influência da Fazenda Santo Antônio das Granjas Reunidas Ouro Verde
 Arqueóloga Coordenadora: Sofia Magali Civitella
 Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)
 Área de Abrangência: Município de Bocaiúva, Estado de Minas Gerais
 Prazo de Validade: 12 (doze) meses

6- Processo n.º 01450.008807/2017-10
 Projeto: Diagnóstico Arqueológico Preliminar da Área de Calcário CBE Denominada SP12A/SP106
 Arqueólogos Coordenadores: Plácido Cali e Marianne Sallum
 Apoio Institucional: Museu Histórico e Arqueológico de Peruíbe - Prefeitura de Peruíbe

Área de Abrangência: Município de Ribeirão Grande, Estado de São Paulo
 Prazo de Validade: 05 (cinco) meses

7- Processo n.º 01508.000724/2018-42
 Projeto: Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial na área da PCH Bela Vista
 Arqueólogo Coordenador: Antônio Carlos Mathias Cavalheiro
 Apoio Institucional: Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas - CEPA - Universidade Federal do Paraná (UFPR)
 Área de Abrangência: Municípios de Verê e São João, Estado do Paraná
 Prazo de Validade: 17 (dezesete) meses

8- Processo n.º 01514.000220/2018-43
 Projeto: Arqueológico e Ações de Educação Patrimonial - Obras de Restauro da Capela de São Gonçalo do Monte
 Arqueólogo Coordenador: Fabrício de Araújo Martins
 Apoio Institucional: Museu de Ciências Naturais - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG)
 Área de Abrangência: Município de Itabirito- Estado de Minas Gerais
 Prazo de Validade: 05 (cinco) meses

9- Processo nº01502.001519/2018-54
 Projeto: Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial - Área de Abrangência da Mineração Vanádio de Maracás S.A
 Arqueólogo Coordenador: Leonardo de Farias Leal
 Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etnografia-Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)
 Área de Abrangência: Município de Maracás, Estado da Bahia
 Prazo de Validade: 07 (sete) meses

10- Processo nº 01421.005397/2011-07
 Projeto: Programa de Prospecção Arqueológica na Área de Implantação do Parque Eólico Costa das Dunas
 Arqueólogo Coordenador: Almir do Carmo Bezerra
 Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia O Homem Potiguar - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)
 Área de Abrangência: Município de Touros, Estado do Rio Grande do Norte
 Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

11-Processo n.º: 01508.000222/2007-69
 Projeto: Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial PCH Cherobim
 Arqueólogos Coordenadores: Paulo Eduardo Zanettini e Lucas de Paula Souza Troncoso
 Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-História - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
 Área de Abrangência: Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
 Prazo de validade: 24 (vinte e quatro) meses

ANEXO II

1- Processo n.º 01508.001003/2012-64
 Projeto: Levantamento, Monitoramento Arqueológico e Programa de Educação Patrimonial na Área de Influência da Central de Tratamento e Valorização de Resíduos
 Arqueólogo Coordenador: Everson Paulo Fogolari
 Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Etnologia e Etno-História - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
 Área de Abrangência: Município de Teixeira Soares, Estado do Paraná
 Prazo de Validade: 06 (seis) meses

ANEXO III

1- Processo n.º 01508.000827/2016-41
 Projeto: Plano de Trabalho - Recadastramento de 69 sítios arqueológicos (CNSA/CNA/IPHAN) - Oeste do Paraná
 Arqueólogo Coordenador: Antônio Carlos Mathias Cavalheiro
 Apoio Institucional: Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas - CEPA - Universidade Federal do Paraná (UFPR)
 Área de Abrangência: Municípios de Guarapuava, Turvo, Santa Maria d'Oeste, Laranjal, Marquinho, Campina da Lagoa, Campo Bonito, Ubiratã, Anahy, Corbélia, Nova Aurora, Terra Roxa, Francisco Alves, Iporã, Altônia e Formosa do Oeste, Estado do Paraná
 Prazo de Validade: 14 (quatorze) meses

ANEXO IV

1- Enquadramento IN: Nível II
 Empreendedor: Vale Construções e Empreendimentos Imobiliários LTDA
 Empreendimento: Loteamento Reserva dos Lagos
 Processo n.º 01403.000232/2016-63
 Projeto: Acompanhamento Arqueológico nas Áreas de Influência do Loteamento Mares do Sul Residence
 Arqueóloga Coordenadora: Djnane Fonseca da Silva
 Arqueóloga de Campo: Gléna Salgado Vieira
 Área de Abrangência: Município de Piaçabuçu, Estado de Alagoas
 Prazo de Validade: 08 (oito) meses

2- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Agroindustrial Sul Pinus
 Empreendimento: Implantação da Silvicultura Sul Pinus
 Processo n.º 01512.003526/2015-29
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área de Implantação da Silvicultura Sul Pinus
 Arqueóloga Coordenadora: Vanderlise Machado Brandão
 Arqueóloga de Campo: Vanderlise Machado Brandão
 Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia do Capitalismo - Liber Studium - Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
 Área de Abrangência: Município de Tavares, Estado do Rio Grande do Sul
 Prazo de Validade: 12 (doze) meses

3- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: José Osmar Guerin
 Empreendimento: Parque Residencial dos Pássaros
 Processo n.º 01506.007495/2016-45
 Programa: Gestão do Patrimônio Arqueológico na Área do Parque Residencial dos Pássaros
 Arqueóloga Coordenadora: Lúcia de Jesus Cardoso Oliveira Juliani
 Arqueóloga de Campo: Luiz Fernando Erig Lima
 Apoio Institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano, Prefeitura de Jahu
 Área de Abrangência: Município de Tatuí, Estado de São Paulo
 Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

4- Enquadramento IN: Nível II
 Empreendedor: Departamento Estadual de Infraestrutura
 Empreendimento: Rodovia SC 390, Entroncamento BR 116 - São Jorge e Acesso ao Bodegão
 Processo nº: 01510.002584/2016-36
 Projeto: Acompanhamento Arqueológico na Área do Lote 01 da Rodovia SC 390, Entroncamento BR 116 - São Jorge e Acesso ao Bodegão



Arqueólogo Coordenador: Silvano Silveira da Costa
 Arqueólogo de Campo: Anderson Manoel dos Santos
 Apoio Institucional: Núcleo de Estudos Etnológicos e Arqueológicos do Centro de Memória do Oeste de Santa Catarina (NEEA/CEOM) - Universidade Comunitária Regional de Chapecó (Unochapecó)
 Área de abrangência: Municípios de Capão Alto e Lages, Estado de Santa Catarina
 Prazo de validade: 12 (doze) meses

ANEXO V

1-Enquadramento IN: Nível IV
 Empreendedor: Ômega Energia Solar Piauí S.A
 Empreendimento: LT500 kV Complexo Boqueirão SE Gilbués II
 Processo n.º: 01402.000320/2018-37
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico da LT500 kV Complexo Boqueirão SE Gilbués II
 Arqueólogo Coordenador: Onésimo Jerônimo Santos
 Arqueólogo de Campo: Henrique Alexandre Pozzi
 Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia Pré-Histórica do Colegiado de Arqueologia e Preservação Patrimonial- Universidade do Federal do Vale do São Francisco - (UNIVASF) - Serra da Capivara
 Área de Abrangência: Municípios de Gilbués, Estado do Piauí
 Prazo de Validade: 03 (três) meses

2- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Residencial Reserva Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda
 Empreendimento: Loteamento Residencial Reserva Park
 Processo n.º 01425.000336/2018-81
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico do Loteamento Residencial Reserva Park
 Arqueóloga Coordenadora: Gabriele Viega Garcia
 Arqueóloga de Campo: Gabriele Viega Garcia
 Apoio Institucional: Instituto Homem Brasileiro
 Área de Abrangência: Município de Comodoro, Estado do Mato Grosso
 Prazo de Validade: 07 (sete) meses

3- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Empresa Transmissora de Energia do Pará S.A
 Empreendimento: LT 230 kV Vila do Conde - Tomé-Açu-C2
 Processo n.º 01492.000502/2018-46
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico das áreas de Subestação/Canteiro e acessos presentes na LT 230 kV Vila do Conde - Tomé-Açu-C2
 Arqueóloga Coordenadora: Sâmara dos Reis
 Arqueólogo de Campo: Jacson Ramos Nascimento
 Apoio Institucional: Núcleo de Arqueologia de Marabá (NAM) Hilmar Harry Kluck - Fundação Casa da Cultura de Marabá - Prefeitura Municipal de Marabá
 Área de Abrangência: Municípios de Abaetetuba, Acará, Barcarena, Moju, Tomé-Açu, Estado do Pará
 Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

4-Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Centrais Elétricas do Pará S.A. Celpa
 Empreendimento: Linha de Distribuição - LD/Bragança 138 Kv
 Processo n.º 01492.900092/2017-54
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área da Projeto LD-138Kv Capanema-Bragança
 Arqueólogo Coordenador: Wagner Fernando da Veiga e Silva
 Arqueóloga de Campo: Vanessa Cosma da Silva Mello Iguatemy
 Apoio Institucional: Núcleo de Arqueologia de Marabá (NAM) Hilmar Harry Kluck - Fundação Casa da Cultura de Marabá - Prefeitura Municipal de Marabá
 Área de Abrangência: Municípios de Capanema e Bragança, Estado do Pará
 Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

5- Enquadramento IN: Nível IV
 Empreendedor: Casa Forte Eólica LTDA
 Empreendimento: Parque Eólico Ventos da Serra Negra
 Processo n.º 01502.000924/2018-55
 Projeto: Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico das obras do Parque Eólico Ventos da Serra Negra
 Arqueóloga Coordenadora: Vera Lúcia Menelau de Mesquita
 Arqueóloga de Campo: Vera Lúcia Menelau de Mesquita
 Apoio Institucional: Núcleo de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Bahia - NEPAB - Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)
 Área de Abrangência: Município de Sento Sé, Estado da Bahia
 Prazo de Validade: 06 (seis) meses

6- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Parque Eólico Ventos de São Januário 03 S.A
 Empreendimento: Complexo Eólico Folha Larga Fase 2
 Processo n.º:01502.001475/2018-62
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico do Complexo Eólico Folha Larga Fase 2
 Arqueólogo Coordenador: Lucas de Paula Souza Trancoso
 Arqueóloga de Campo: Murilo Muritiba Araújo
 Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Paleontologia - LAP-Universidade do Estado da Bahia (UNEB)
 Área de Abrangência: Municípios de Campo Formoso, Estado da Bahia
 Prazo de Validade: 05 (cinco) meses

7- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Prefeitura Municipal de Cosmorama
 Empreendimento: Aterro de Resíduos Sólidos
 Processo n.º 01506.000447/2018-98
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Aterro de Resíduos Sólidos
 Arqueólogo Coordenador: Wagner Magalhães
 Arqueólogo de Campo: Wagner Magalhães
 Apoio Institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano-Prefeitura de Jahu
 Área de Abrangência: Município de Cosmorama, Estado de São Paulo
 Prazo de Validade: 03 (três) meses

8- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Imobiliária e Construtora Vista Alegre Empreendimento: Loteamento Empresarial Vista Alegre
 Processo n.º 01506.001635/2018-33
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Loteamento Empresarial Vista Alegre
 Arqueólogo Coordenador: Clayton Galdino Rosendo dos Santos
 Apoio Institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano - Prefeitura de Jahu
 Área de Abrangência: Município de Franco da Rocha, Estado de São Paulo
 Prazo de Validade: 03 (três) meses

9- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: José Pinto Filho
 Empreendimento: Parque Raposo Tavares

Processo n.º 01506.001749/2018-83
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área de inserção do Loteamento Parque Raposo Tavares
 Arqueólogo Coordenador: Renato Kipnis
 Arqueóloga de Campo: Karleny de Jesus Lima Costa
 Apoio Institucional: Museu Municipal Elisabeth Aytai-Prefeitura Municipal de Monte Mor
 Área de Abrangência: Município de Araçoiaba da Serra, Estado de São Paulo
 Prazo de Validade: 03 (três) meses

10- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: FHV Participações e Empreendimentos S.A.
 Empreendimento: Residencial Alameda II
 Processo n.º 01506.003893/2018-54
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área de Implantação do Residencial Alamedas II
 Arqueólogo Coordenador: Robson Antonio Rodrigues
 Apoio Institucional: Museu de Arqueologia e Paleontologia de Araraquara - MAPA - Prefeitura de Araraquara
 Área de Abrangência: Município de Araraquara, Estado de São Paulo
 Prazo de Validade: 06 (seis) meses

11- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Tenda Negócios Imobiliários S.A
 Empreendimento: Parque Recife Condomínio 1 e 2
 Processo n.º 01498.001496/2018-94
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Parque Recife Condomínio 1 e 2
 Arqueóloga Coordenadora: Lilia Benevides Guedes Lins
 Arqueóloga de Campo: Jessiane Montenegro Barbosa dos Santos
 Apoio Institucional: Departamento de Arqueologia - Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
 Área de Abrangência: Município de Recife, Estado de Pernambuco
 Prazo de Validade: 03 (três) meses

12- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Loteamento Jardim Alvorada SPE Ltda
 Empreendimento: Loteamento Jardim Alvorada
 Processo n.º 01506.004646/2018-75
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área de Implantação do Loteamento Jardim Alvorada
 Arqueóloga Coordenadora: Lúcia de Jesus Cardoso Oliveira Juliani
 Arqueólogo de Campo: David Lugli Turtera Pereira
 Apoio Institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano - Prefeitura de Jahu
 Área de Abrangência: Município de Ribeirão Bonito, Estado de São Paulo
 Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

13- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Francisco Haroldo do Prado
 Empreendimento: Loteamento Residencial Boa Vista
 Processo n.º 01506.005814/2017-69
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico do Residencial Boa Vista
 Arqueóloga Coordenadora: Lilia Benevides Guedes Lins
 Arqueólogo de Campo: Fábio Guaraldo Almeida
 Apoio Institucional: Museu Municipal Elisabeth Aytai - Prefeitura Municipal de Monte Mor
 Área de Abrangência: Município de Birigui, Estado de São Paulo
 Prazo de Validade: 03 (três) meses

14- Enquadramento IN: Nível II
 Empreendedor: Vila Real Incorporadora SPE Ltda
 Empreendimento Loteamento Vila Real
 Processo n.º: 01506.005864/2016-65
 Projeto: Acompanhamento Arqueológico para a Implantação do Loteamento Residencial Vila Real
 Arqueóloga Coordenadora: Sílvia Corrêa Marques
 Arqueóloga de Campo: Sílvia Corrêa Marques
 Área de Abrangência: Município de Sorocaba, Estado de São Paulo
 Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

15- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Município de Pontal
 Empreendimento: Conjunto Habitacional Pontal D
 Processo n.º: 01506.006274/2016-50
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico do Conjunto Habitacional Pontal D
 Arqueóloga Coordenadora: Lilia Benevides Guedes Lins
 Arqueóloga de Campo: Valéria Marques dos Santos Tavares
 Apoio Institucional: Museu Municipal Elizabeth Aytai- Prefeitura Municipal de Monte Mor
 Área de Abrangência: Município de Pontal, Estado de São Paulo
 Prazo de Validade: 03 (três) meses

16- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: ENGIE Transmissão de Energias LTDA
 Empreendimento: LT 230 kV Areia - Guarapuava Oeste (C1); Seccionamento da LT 230 kV Areia - Ponta Grossa Norte C1 até a SE Guarapuava Oeste
 Processo n.º 01508.000257/2018-51
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área de Implantação da Linha de Transmissão 230 kV Areia - Guarapuava Oeste C1 e Seccionamento da Linha de Transmissão 230 kV Areia - Ponta Grossa Norte C1 até a Subestação Guarapuava Oeste
 Arqueólogo Coordenador: Lúcia de Jesus Cardoso Oliveira Juliani
 Arqueólogo de Campo: Fernando Silva Myashita
 Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Etnologia e Etno-História- Universidade Estadual de Maringá (UEM)
 Área de Abrangência: Municípios de Guarapuava e Pinhão, Estado do Paraná
 Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

17- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: ENGIE Transmissão de Energia LTDA
 Empreendimento: LT 230 kV União da Vitória Norte - São Mateus (C1) - LT 230 kV Areia - União da Vitória Norte (C1)
 Processo n.º 01508.000282/2018-34
 Projeto: Avaliação de impacto ao patrimônio arqueológico - Subgrupo V: Linha de Transmissão 230 kV União da Vitória Norte - São Mateus do Sul (C1) e Linha de Transmissão 230 kV Areia - União da Vitória Norte (C1)
 Arqueóloga Coordenadora: Lúcia de Jesus Cardoso Oliveira Juliani
 Arqueólogo de Campo: Matheus Fuscaldo Bellé
 Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Etnologia e Etno-História - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
 Área de Abrangência: Municípios de Cruz Machado, Pinhão, Paulo Frontin, São Mateus do Sul e União da Vitória, Estado do Paraná
 Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

18- Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Empreendimentos Imobiliários Green Ville
 Empreendimento: Condomínio Residencial Green Ville
 Processo n.º 01508.000339/2018-03



Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do empreendimento Condomínio Residencial Green Ville
Arqueóloga Coordenadora: Ana Flávia de Araújo Silva
Arqueóloga de Campo: Ana Flávia de Araújo Silva
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Etnologia e Etno-História - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Área de Abrangência: Município de Ubatuba, Estado do Paraná
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

19- Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Cazotti & Cia Ltda
Empreendimento: Loteamento Nova Floresta
Processo n.º: 01508.000674/2018-01
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico no Loteamento Jardim Nova Floresta
Arqueólogos Coordenadores: Vania Leandro de Sousa e Rodrigo Penha Freitas de Melo
Arqueólogo de Campo: Daniel Lopes Comapa Cavalcante
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-História da Universidade Estadual de Maringá-Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Área de Abrangência: Município de Floresta, Estado do Paraná
Prazo de Validade: 03 (três) meses

20- Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: EDP Transmissão Aliança SC S.A
Empreendimento: SE 525/230 kV Siderópolis 2; LT's 525 kV Biguaçu - Siderópolis 2, Siderópolis 2 - Abdon Batista CD, Abdon Batista - Campos Novos C2; LT's 230 kV Siderópolis 2 - Siderópolis CD, Siderópolis 2 - Forquilha
Processo n.º 01510.000292/2018-21
Projeto: Pesquisa Complementar da Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área de inserção SE 525/230 kV Siderópolis 2; LT's 525 kV Biguaçu - Siderópolis 2, Siderópolis 2 - Abdon Batista CD, Abdon Batista - Campos Novos C2; LT's 230 kV Siderópolis 2 - Siderópolis CD, Siderópolis 2 - Forquilha
Arqueóloga Coordenadora: Ana Lucia Herberts
Arqueólogo de Campo: Rodrigo Lavina
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia Pedro Ignácio Schmitz (LAPIS) do Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas (IPAT) - Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC)
Área de Abrangência: Municípios de Águas Mornas, Anita Garibaldi, Orleans, Paineira, Bom Jardim da Serra, Braço do Norte, Capão Alto, Campo Belo do Sul, Campos Novos, Cerro Negro, Forquilha, Grão Pará, Rio Fortuna, Lages, São Pedro de Alcântara, São Ludgero, Abdon Batista, Antônio Carlos, Cocal do Sul, Biguaçu, Lauro Muller, Nova Veneza, Siderópolis, São Bonifácio, São Joaquim, São Martinho, Urupema e Urussanga, Estado de Santa Catarina
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

21- Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Enel Green Power Brasil Participações LTDA
Empreendimento: LT 500 kV - SE São Gonçalo da Gurgéia X SE Gilbués II
Processo n.º 01402.000020/2018-58
Projeto: Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico na Área de Influência da LT500 kV de São Gonçalo do Gurgéia X SE Gilbués II
Arqueólogo Coordenador: Everson Paulo Fogolari
Arqueólogo de Campo: Olavo Gomes Lima
Apoio Institucional: Museu Ozildo Albano - MOA
Área de Abrangência: Municípios de São Gonçalo do Gurgéia, Estado do Piauí
Prazo de Validade: 12 (doze) meses

22- Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Canopus Construções Ltda
Empreendimento: Condomínio Village dos Pássaros IV e V
Processo n.º 01494.000120/2017-11
Projeto: Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico na Área de Implantação Condomínio Village dos Pássaros IV e V
Arqueóloga Coordenadora: Amanda Caroline Carvalho de Siqueira
Arqueólogo de Campo: Rômulo Rodrigues Lacerda
Apoio Institucional: Centro de Pesquisa de História Natural e Arqueologia do Maranhão - Governo do Estado do Maranhão
Área de Abrangência: Município de São José de Ribamar, Estado do Maranhão
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

23- Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Parque Eólico Ventos de São Januário 01 S.A.
Empreendimento: Complexo Eólico Folha Larga Fase 1
Processo n.º 01502.000806/2018-47
Projeto: Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico Complexo Eólico Folha Larga - Fase 1
Arqueólogo Coordenador: Lucas de Paula Souza Troncoso
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Paleontologia - LAP - Universidade do Estado da Bahia (UNEB)
Área de Abrangência: Município de Campo Formoso, Estado da Bahia
Prazo de Validade: 12 (doze) meses

24- Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Ventos de Santa Inês Energias Renováveis
Empreendimento: Complexo Eólico de Ipujiara
Processo n.º 01502.001277/2018-07
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Complexo Eólico de Ipujiara
Arqueólogo Coordenador: Cláudio César de Souza e Silva
Arqueólogo de Campo: Jagoanhara Seixas Vicente
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Paleontologia-LAP- Universidade do Estado da Bahia (UNEB)
Área de Abrangência: Municípios de Ipujiara e Brotas de Macaúbas, Estado da Bahia
Prazo de Validade: 05 (cinco) meses

25- Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Comercial Ibiagu de Empreendimentos Ltda
Empreendimento: Residencial Acácias
Processo n.º: 01506.006404/2016-54
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área do Residencial Acácias
Arqueóloga Coordenadora: Lilia Benevides Guedes Lins
Arqueólogo de Campo: José Eduardo Abrahão
Apoio Institucional: Museu Municipal Elizabeth Aytai, Prefeitura Municipal de Monte Mor
Área de Abrangência: Município de Itaquaquecetuba, Estado de São Paulo
Prazo de Validade: 03 (três) meses

26- Enquadramento IN: Nível II
Empreendedor: Concessionária Via Paulista S. A.
Empreendimento: Instalação de obras de arte especiais na duplicação da Rodovia dos Calçados
Processo: 01506.901512/2017-13
Projeto: Acompanhamento Arqueológico da instalação de obras de arte especiais relacionadas à duplicação da Rodovia dos Calçados (SP-255)
Arqueóloga Coordenadora: Lúcia de Jesus Cardoso Oliveira Juliani
Arqueólogo de Campo: Vinicius Dian Martin

Área de Abrangência: Municípios de Araraquara, Boa Esperança do Sul, Trabiçu, Bocaina, Dourado, Jau, Barra Bonita e Igaracu do Tietê, Estado de São Paulo
Prazo de Validade: 24 (vinte e quatro) meses

27- Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: COPEL Distribuição S.A.
Empreendimento: SE 34,5 kV Jaciaba
Processo n.º 01508.000212/2018-86
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico da Subestação de Energia 34,5 kV Jaciaba
Arqueólogo Coordenador: José Luiz Lopes Garcia
Arqueólogo de Campo: Francesco Palermo Neto
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Etnologia e Etno-História - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Área de Abrangência: Município de Prudentópolis, Estado do Paraná
Prazo de Validade: 06 (seis) meses

28- Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Sigma Mineração S.A.
Empreendimento: Projeto Grota do Cirilo - Pegmatito Xuxa Cava Norte
Processo nº 01514.002567/2018-21
Projeto: Avaliação de Impacto Arqueológico ao Patrimônio Arqueológico do empreendimento Grota do Cirilo - Pegmatitos Xuxa - Cava Norte
Arqueólogo Coordenador: Jurandir Barros da Silva Júnior
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)
Área de Abrangência: Município de Itinga, Estado de Minas Gerais
Prazo de Validade: 03 (Três) meses

29- Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Consórcio BR-101/Al
Empreendimento: Construção e Recuperação da BR-101
Processo n.º 01403.900141/2017-19
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área da influência Extração de Saibro para duplicação da Rodovia BR-101
Arqueóloga Coordenadora: Gleyce da Conceição Lopes dos Santos
Apoio Institucional: Instituto Histórico e Geográfico de Alagoas - IHGAL - Governo do Estado de Alagoas
Área de Abrangência: Município de São Miguel dos Campos, Estado de Alagoas
Prazo de Validade: 03 (três) meses

30- Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Viel & Cia. Ltda
Empreendimento: Sítio Jacarandá II
Processo n.º: 01506.002575/2018-76
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico do Empreendimento Sítio Jacarandá II
Arqueólogo Geral: Sergio Bruno dos Reis Almeida
Arqueólogo de Campo: Edson Silva de Oliveira
Apoio Institucional: Fundação Museu de História, Pesquisa e Arqueologia do Mar (FUNDAMAR)
Área de Abrangência: Município de Tambaú, Estado de São Paulo
Prazo de Validade: 06 (seis) meses

31- Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Solaris Transmissão de Energia S.A.
Empreendimento: Subestação de Energia Elétrica 230/138 kV - Jaíba
Processo n.º 01514.002035/2018-93
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico nas áreas de Influência da Subestação de Energia Elétrica 230/138 kV Jaíba
Arqueóloga Coordenadora: Ana Carolina Rodrigues Cunha
Apoio Institucional: Museu de Ciências Naturais, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG),
Área de Abrangência: Município de Jaíba, Estado de Minas Gerais
Prazo de Validade: 03 (três) meses

32- Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Guaibura Participações Eireli
Empreendimento: Condomínio Residencial Multifamiliar Guaibura
Processo n.º 01409.000457/2018-21
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do empreendimento Condomínio Residencial Multifamiliar Guaibura
Arqueólogo Coordenador: Bruno de Souza Barreto
Arqueóloga de Campo: Daiane Pereira
Apoio Institucional: Museu Histórico de Serra - Prefeitura Municipal da Serra
Área de Abrangência: Município de Guarapari, Estado do Espírito Santo
Prazo de Validade: 03 (três) meses

PORTARIA Nº 17, DE 14 DE MARÇO DE 2019

O DIRETOR DO CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA DO DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO MATERIAL E FISCALIZAÇÃO DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN, no uso da atribuição que lhe foi conferida pela Portaria n.º 662, de 21/11/2017, e de acordo com o disposto no inciso § 2, art. 25, Anexo I, do Decreto n.º 9.238, de 15/12/2017, e com a Lei n.º 3.924, de 26/07/1961, e com a Portaria SPHAN n.º 07, de 1º/12/1988, resolve:

Reparar o Acervo dos Sítios Arqueológicos Cumbe 07 e 19, Aracati-CE.
Instituição Cedente: Instituto de Arqueologia e Patrimônio Cultural do Ceará - Instituto Tumbetá.

Instituição Requerente: Associação Quilombola do Cumbe - Museu Comunitário do Cumbe e Canaveira.

Total de itens: 1.597 do Sítio Cumbe 07 e 1.167 do Sítio Cumbe 19.

FLÁVIO RIZZI CALIPPO

RETIFICAÇÕES

Na Portaria nº 02, de 11 de janeiro de 2019, Seção I, Anexo IV, Página 08, Autorização nº 25, publicada no DOU em 14 de janeiro de 2019, onde se lê: "Arqueóloga de campo: Eliane Nunes Chim", leia-se: "Arqueólogo de campo: Job Lôbo".

Na Portaria nº 08, de 01 de fevereiro de 2019, Seção I, Anexo IV, Página 07, Autorização nº 23, publicada no DOU em 04 de fevereiro de 2019, onde se lê: "Arqueólogo de Campo: Rafael Bartolomucci", leia-se: "Arqueólogo de Campo: Luiz Fernando Erig Lima".

Na Portaria nº 76, de 07 de dezembro de 2018, Seção I, Anexo V, Página 76, Autorização nº 22, publicada no DOU em 10 de dezembro de 2018, onde se lê: "Municípios de Chapadão do Sul e Paraíso das Águas", leia-se: "Municípios de Chapadão do Sul, Paraíso das Águas e Costa Rica".



ANEXO VI

MODELO DE LAUDO DE VISTORIA
Solicitação nº/20....
PROCESSO Ibram nº

O presente laudo é parte integrante do TERMO DE AUTORIZAÇÃO E/OU PERMISSÃO DE UTILIZAÇÃO DE BEM PÚBLICO IMÓVEL.

Pelo presente, declaram o AUTORIZANTE/PERMITENTE E AUTORIZATÁRIO/PERMISSIONÁRIO, que o espaço acima indicado se encontra em bom estado de conservação, com todos os acessórios em perfeito estado de funcionamento e conservação, sendo que dessa forma o AUTORIZATÁRIO/PERMISSIONÁRIO se compromete a devolvê-lo no mesmo estado, findo o prazo acordado, independente de vistoria final.

1) PINTURA E ACABAMENTOS: Pintura _____ com tina _____. Todas as paredes _____, teto, portas e janelas se encontram com a pintura _____, na cor _____. Existem rodapés em _____ em estado de conservação _____.
Observações:

2) ELÉTRICA: Toda rede elétrica, incluindo tomadas, lâmpadas e saídas de energia encontram-se completamente instalados, em bom estado de conservação e funcionamento. O local conta com _____ luminárias, em estado de conservação _____.
Observações:

3) TRINCOS E FECHADURAS: Em bom estado de conservação. Tais acessórios estão em perfeito funcionamento, sem arranhões, defeitos ou dificuldade no seu manuseio.
Observações:

4) PISOS E AZULEJOS: Todos os pisos e azulejos estão em bom estado de conservação, sem nenhum azulejo quebrado, trincado ou arranhado.
Observações:

5) VIDRAÇAS e JANELAS: Todas as janelas, persianas, basculantes e vidros estão em perfeitas condições, não apresentam nenhum defeito, trincado, arranhões ou dificuldades no manuseio.
Observações:

6) TELHADO: O teto do imóvel se encontra em boas condições, sem infiltrações, vazamentos ou goteiras.
Observações:

7) HIDRÁULICA: Toda rede hidráulica encontra-se em bom estado de conservação e funcionamento, sem entupimentos, vazamentos ou infiltrações aparentes.
Observações:

8) AR CONDICIONADO: O equipamento de ar condicionado presente no espaço é de _____, _____, em perfeito estado de funcionamento;
Observações:

10) DEMAIS ACESSÓRIOS E BENS: Fazem parte do espaço os seguintes acessórios:
Observações:

11) JARDINS E PAISAGISMO: Os jardins encontram-se em boas condições, sem áreas a descoberto de vegetação, com todos os canteiros devidamente plantados e os passeios em condições de uso.
Observações:

12) LIMPEZA: O espaço encontra-se em perfeito estado de limpeza, sem vestígios de pintura, poeira ou sujeira.
Observações:

SEMPRE QUE POSSÍVEL, ANEXAR FOTOS DO ESPAÇO QUE ILUSTREM O ESTADO DE CONSERVAÇÃO E EVENTUAIS OBSERVAÇÕES.

PEDRO MACHADO MASTROBUONO

PORTARIA IBRAM Nº 243, DE 12 DE MARÇO DE 2021

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS - IBRAM, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 20, inciso II e parágrafo único, anexo I do Decreto nº 6.845, de 7 de maio de 2009, e tendo em vista o disposto no Decreto no 10.139, de 28 de novembro de 2019, resolve:

Art. 1º Delegar competência ao Chefe de Gabinete do Ibram, para atestar o encaminhamento das folhas de frequência, formulários de férias e formulários de pagamento de substituição do Procurador-Chefe, do Auditor-Chefe, do Assessor Especial da Presidência, dos Diretores dos Departamentos e das Unidades Museológicas.

Art. 2º Fica revogada a Portaria nº 174, de 2 de junho de 2014.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor em 1º de abril de 2021.

PEDRO MACHADO MASTROBUONO

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
DEPARTAMENTO DO PATRIMÔNIO MATERIAL E FISCALIZAÇÃO
CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA

PORTARIA Nº 19, DE 12 DE MARÇO DE 2021

A DIRETORA SUBSTITUTA DO CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA DO DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO MATERIAL E FISCALIZAÇÃO DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN, no uso da atribuição que lhe foi conferida pela Portaria n.º 475, de 30/11/2016, e de acordo com o disposto no inciso § 2, art. 25, Anexo I, do Decreto n.º 9.238, de 15/12/2017, e com a Lei n.º 3.924, de 26/07/1961, e com a Portaria SPHAN n.º 07, de 1º/12/1988, e ainda do que consta dos processos administrativos relacionados nos anexos a esta Portaria, resolve:

I - Expedir PERMISSÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos das pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo I desta Portaria, regidos pela Portaria Iphan nº 230/02;

II - Expedir RENOVAÇÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos das pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo II desta Portaria, regidos pela Portaria Iphan nº 230/02 e Portaria SPHAN 07/88;

III - Expedir RENOVAÇÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos das pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo III desta Portaria, regidos pela Instrução Normativa 001/2015, de 25 de março de 2015;

IV - Expedir AUTORIZAÇÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos e programas de pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo IV desta Portaria, regidos pela Instrução Normativa 001/2015, de 25 de março de 2015;

V - As autorizações para a execução dos projetos e programas relacionados nesta Portaria não correspondem à manifestação conclusiva do Iphan para fins de obtenção de licença ambiental.

VI - As Superintendências Estaduais são as unidades responsáveis pela aprovação dos projetos e programas de sua competência, cujas execuções estão sendo autorizadas na presente portaria, bem como pela fiscalização e monitoramento das ações oriundas dos mesmos, com base nas vistorias realizadas a partir do cronograma do projeto, inclusive no que diz respeito à destinação e à guarda do material coletado, assim como das ações de preservação e valorização dos remanescentes.

VII - Condicionar a eficácia das presentes autorizações, permissões e renovações à apresentação, por parte dos arqueólogos coordenadores, de relatórios parciais e finais, em meio físico e digital, ao término dos prazos fixados nos projetos de pesquisa anexos a esta Portaria.

VIII - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação

DANIELI HELENCO

ANEXO I

01-Processo nº 01492.000413/2014-76
Projeto: Prospecção Arqueológica Intensiva e sistemática e educação patrimonial na ADA da PCH Sapopema
Arqueóloga Coordenadora: Caroline Siqueira Oliveira de Negreiros
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)
Área de Abrangência: Município de Rurópolis, estado do Pará
Prazo de Validade: 07 (sete) meses

02-Processo nº 01492.000407/2014-19
Projeto: Prospecção Arqueológica Intensiva e sistemática e educação patrimonial na ADA da PCH Jaborandi
Arqueóloga Coordenadora: Caroline Siqueira Oliveira de Negreiros
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)
Área de Abrangência: Município de Rurópolis, estado do Pará
Prazo de Validade: 07 (sete) meses

03-Processo nº 01492.000409/2014-16
Projeto: Prospecção Arqueológica Intensiva e sistemática e educação patrimonial na ADA da PCH Caruaíba
Arqueóloga Coordenadora: Caroline Siqueira Oliveira de Negreiros
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem - Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)
Área de Abrangência: Município de Rurópolis, estado do Pará
Prazo de Validade: 07 (sete) meses

04-Processo nº 01492.000411/2014-87
Projeto: Prospecção Arqueológica Intensiva e sistemática e educação patrimonial na ADA da Usina Hidrelétrica Águas Lindas
Arqueóloga Coordenadora: Caroline Siqueira Oliveira de Negreiros
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem - Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)
Área de Abrangência: Município de Rurópolis, estado do Pará
Prazo de Validade: 07 (sete) meses

05-Processo nº 01492.000405/2014-20
Projeto: Prospecção Arqueológica Intensiva e sistemática e educação patrimonial na ADA da PCH Candeia
Arqueóloga Coordenadora: Caroline Siqueira Oliveira de Negreiros
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem - Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)
Área de Abrangência: Município de Rurópolis, estado do Pará
Prazo de Validade: 07 (sete) meses

06-Processo nº 01492.000417/2014-54
Projeto: Prospecção Arqueológica Intensiva e sistemática e educação patrimonial na ADA da PCH Água Boa
Arqueóloga Coordenadora: Caroline Siqueira Oliveira de Negreiros
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem - Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)
Área de Abrangência: Município de Rurópolis, estado do Pará
Prazo de Validade: 07 (sete) meses

07-Processo nº 01492.000403/2014-31
Projeto: Prospecção Arqueológica Intensiva e sistemática e educação patrimonial na ADA da PCH Mangaratiba.
Arqueóloga Coordenadora: Caroline Siqueira Oliveira de Negreiros
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem - Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)
Área de Abrangência: Município de Rurópolis, estado do Pará
Prazo de Validade: 07 (sete) meses

08-Processo nº 01492.000419/2014-43
Projeto: Prospecção Arqueológica Intensiva e sistemática e educação patrimonial na ADA da PCH Castanheira
Arqueóloga Coordenadora: Caroline Siqueira Oliveira de Negreiros
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem - Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)
Área de Abrangência: Município de Rurópolis, estado do Pará
Prazo de Validade: 07 (sete) meses

ANEXO II

01-Processo nº 01425.000814/2014-20
Projeto: Programa de Meio Ambiente Cultural do Projeto Aripuanã: Patrimônio Arqueológico, Histórico, Cultural e Etnoarqueológico (Etapas Prospecção e Resgate)
Arqueóloga Coordenadora: Erika Marion Robrahn-González
Apoio Institucional: Instituto Homem Brasileiro
Área de Abrangência: Município de Aripuanã, estado de Mato Grosso
Prazo de Validade: 06 (seis) meses

02-Processo nº 01516.001368/2015-32
Projeto: Prospecção, Educação Patrimonial e Resgate Arqueológico das áreas de ampliação e produção de cana-de-açúcar da Tropical Bioenergia S.A (Raio de 25 km)
Arqueólogo Coordenador: Daniel dos Santos Correa
Apoio Institucional: Museu Histórico de Jataí Francisco Honório de Campos
Área de Abrangência: Municípios de Edeia, Acreúna, Turvelândia, Porteiraão, Vicentinópolis e Goiatuba, estado de Goiás
Prazo de Validade: 10 (dez) meses

03-Processo nº 01508.000222/2007-69
Projeto: Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial PCH Cherobim
Arqueólogos Coordenadores: Paulo Eduardo Zanettini e Lucas de Paula Souza

Troncoso
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-História (LAE) - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Área de Abrangência: Município de Porto Amazonas e Lapa, estado do Paraná

Prazo de Validade: 24 (vinte e quatro) meses
04-Processo nº 01510.000364/2019-11
Projeto: Dioscorea (Dioscoreaceae): usos e manejos por grupos humanos pré-coloniais e atuais, no litoral norte de Santa Catarina
Arqueóloga Coordenadora: Dione da Rocha Bandeira
Apoio Institucional: Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville - MASJ - Prefeitura de Joinville
Área de Abrangência: Municípios de Joinville e São Francisco do Sul, Estado de Santa Catarina

Prazo de Validade: 12 (doze) meses
05-Processo nº 01500.000733/2020-28
Projeto: Prospecção e Resgate Arqueológico no Palácio Rio Negro
Arqueóloga Coordenadora: Simone de Sousa Mesquita
Apoio Institucional: Instituto d'Orbigny
Área de Abrangência: Município de Petrópolis, estado do Rio de Janeiro
Prazo de Validade: 09 (nove) meses
06-Processo nº 01510.000828/2016-46
Projeto: Prospecção Arqueológica Intensiva em Subsuperfície e Programa de Educação Patrimonial na Área de Influência da PCH São Mateus
Arqueólogo Coordenador: Everson Paulo Fogolari
Área de Abrangência: Municípios de Lages e São Joaquim, estado de Santa Catarina

Prazo de Validade: 12 (doze) meses
07-Processo nº 01510.000826/2016-85
Projeto: Prospecção Arqueológica Intensiva em Subsuperfície e Programa de Educação Patrimonial na Área de Influência da PCH Antoninha
Arqueólogo Coordenador: Everson Paulo Fogolari
Apoio Institucional: Universidade do Oeste de Santa Catarina - Campus de Joaçaba - Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)



- Área de Abrangência: Municípios de Lages e São Joaquim, estado de Santa Catarina
Prazo de validade: 12 (doze) meses
08-Processo nº 01504.000967/2013-14
Projeto: Levantamento e Monitoramento Arqueológico na Área Diretamente Afetada pelo Sistema de Esgotamento Sanitário de São Cristóvão
Arqueólogo Coordenador: Marcelo Lury de Oliveira
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia do Departamento de Arqueologia (LARQ/DARQ) - Universidade Federal de Sergipe (UFS)
Área de Abrangência: Município de São Cristóvão, estado de Sergipe
Prazo de Validade: 06 (seis) meses
ANEXO III
01-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Naturalle Tratamento de Resíduos Ltda
Empreendimento: Central de Tratamento e Valorização de Resíduos
Processo nº 01502.002488/2016-97
Projeto: Gestão do Patrimônio Arqueológico nas obras da Central de Tratamento e Valorização de Resíduos
Arqueólogo Coordenador: Railson Cotias
Arqueóloga de Campo: Jeanne Almeida Dias
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Paleontologia da UNEB - Campus Senhor do Bonfim/BA
Área de Abrangência: Município de Simões Filho, estado da Bahia
Prazo de Validade: 06 (seis) meses
02-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Energética Duas Pontes SPE Ltda
Empreendimento: CGH Duas Pontes
Processo nº 01425.000010/2020-79
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área do Empreendimento CGH Duas Pontes
Arqueólogo Coordenador: Éberson Martins do Couto
Arqueólogo de Campo: Éberson Martins do Couto
Apoio Institucional: Instituto Homem Brasileiro
Área de Abrangência: Municípios de Diamantino, Nova Maringá e São José do Rio Claro, estado do Mato Grosso
Prazo de Validade: 03 (três) meses
03-Enquadramento IN: Nível II
Empreendedor: Construtora Rivello Ltda
Empreendimento: Condomínio Reserva do Leste II
Processo nº 01402.000698/2019-11
Projeto: Acompanhamento Arqueológico do Condomínio Reserva do Leste II
Arqueóloga Coordenadora: Tailine Rodrigues Valério da Silva
Arqueóloga de Campo: Susany Hellen de Sousa Gomes
Área de Abrangência: Município de Teresina, estado do Piauí
Prazo de Validade: 06 (seis) meses
04-Enquadramento IN: Nível II
Empreendedor: PAC Logística e Hangaragem Ltda
Empreendimento: PAC Logística e Hangaragem
Processo nº 01510.000417/2019-01
Projeto: Acompanhamento Arqueológico Referente ao Empreendimento PAC Logística e Hangaragem
Arqueólogo Coordenador: Darlan Pereira Cordeiro
Arqueólogo de Campo: Darlan Pereira Cordeiro
Área de Abrangência: Município de Navegantes, estado de Santa Catarina
Prazo de Validade: 12 (doze) meses
05-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Madcal Empreendimentos Imobiliários Ltda
Empreendimento: Loteamento Belo Monte
Processo nº 01496.000049/2018-38
Projeto: Gestão do Patrimônio Arqueológico na área do Loteamento Belo Monte
Arqueólogo Coordenador: Heloísa Bitu Ferraz
Arqueólogo de Campo: Agnelo Fernandes Queirós
Apoio Institucional: Fundação Casa Grande - Memorial do Homem Kariri
Área de Abrangência: Município de Brejo Santo, estado do Ceará
Prazo de Validade: 05 (cinco) meses
ANEXO IV
01-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Departamento de Estrada de Rodagem Infraestrutura e Aeroportuária - DERACRE
Empreendimento: Contorno Rodoviário de Brasília e Construção da Ponte sobre o Rio Acre
Processo nº 01423.000006/2021-10
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico da implantação do Contorno Rodoviário de Brasília e Construção da Ponte sobre o Rio Acre
Arqueóloga Coordenadora: Franciele da Silva
Arqueóloga de Campo: Franciele da Silva
Área de Abrangência: Municípios de Brasília e Epitaciolândia, estado do Acre
Prazo de Validade: 03 (três) meses
02-Enquadramento IN: Nível II
Empreendedor: JAV Indústria de Alimentos Ltda
Empreendimento: JAV Indústria de Alimentos
Processo nº 01504.000021/2021-50
Projeto: Acompanhamento Arqueológico Referente ao Empreendimento JAV Indústria de Alimentos
Arqueóloga Coordenadora: Eunice Nascimento Dantas
Arqueóloga de Campo: Eunice Nascimento Dantas
Apoio Institucional: Museu de Arqueologia de Xingó - MAX - Universidade Federal de Sergipe (UFS)
Área de Abrangência: Município de São Cristóvão, estado de Sergipe
Prazo de Validade: 06 (seis) meses
03-Enquadramento IN: Nível II
Empreendedor: Ginco Urbanismo Ltda
Empreendimento: Estação de Tratamento de Água
Processo nº 01425.000165/2020-13
Projeto: Acompanhamento Arqueológico de Implantação de Estação de Tratamento de Água
Arqueóloga Coordenadora: Crisvanete de Castro Aquino
Arqueólogo de Campo: Júlio Toledo de Faria
Área de Abrangência: Município de Várzea Grande, estado do Mato Grosso
Prazo de Validade: 03 (três) meses
04-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Leilton Cardozo Silveira
Empreendimento: Loteamento Leilton Cardozo Silveira
Processo nº 01504.000105/2020-11
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área de implantação do Loteamento Leilton Cardozo Silveira
Arqueóloga Coordenadora: Clara Reis de Arimatéia
Arqueóloga de Campo: Bruna Silva Santos
Apoio Institucional: Museu de Arqueologia de Xingó - MAX - Universidade Federal de Sergipe (UFS)
Área de Abrangência: Município de Umbaúba, estado do Sergipe
Prazo de validade: 03 (três) meses
05-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Loteadora Nova Esperança Ltda
Empreendimento: Loteamento Miraflores
Processo nº 01508.000045/2021-79
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Loteamento Miraflores
Arqueólogo Coordenador: Jardel Stenio de Araújo Barbosa
Arqueóloga de Campo: Amanda Lopes da Silva
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-História (LAE) - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Área de Abrangência: Município de Itaipulândia, estado do Paraná
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
06-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: 3A Urbanismo e Incorporação Ltda
Empreendimento: Loteamento Industrial Sem Denominação
Processo nº 01506.000083/2021-41
Projeto: Avaliação de impacto ao patrimônio arqueológico na área do Loteamento Industrial Sem Denominação
Arqueóloga Coordenadora: Lilia Benevides Guedes
Arqueólogo de Campo: Adilson Pereira Nascimento Júnior
Apoio Institucional: Museu Municipal Elisabeth Aytai - Prefeitura de Monte Mor
Área de Abrangência: Município de Porto Feliz, estado de São Paulo
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
07-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Vale Real Empreendimentos Imobiliários Ltda
Empreendimento: Lote 70-A
Processo nº 01508.000012/2021-29
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Lote 70-A
Arqueólogo Coordenador e de Campo: Felipe Roger Alves Glória
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-História (LAE) - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Área de Abrangência: Município de Assis Chateaubriand, estado do Paraná
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
08-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Santa Jacinta Geração de Energia Ltda
Empreendimento: CGH Santa Jacinta
Processo nº 01508.000816/2020-47
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área da CGH Santa Jacinta
Arqueólogo Coordenador: Jardel Stenio de Araújo Barbosa
Arqueóloga de Campo: Ana Claudia Fragoso
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-História (LAE) - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Área de Abrangência: Municípios de Boa Ventura de São Roque e Pitanga, estado do Paraná
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
09-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Administradora de Bens Família Zacharias Ltda
Empreendimento: Loteamento Jardim Zacharias
Processo nº 01508.000750/2020-95
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Loteamento Jardim Zacharias
Arqueólogo Coordenador: Jardel Stenio de Araújo Barbosa
Arqueóloga de Campo: Ana Claudia Fragoso
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-História (LAE) - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Área de Abrangência: Município de Nova Esperança, estado do Paraná
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
10-Enquadramento IN: Nível IV
Empreendedor: Statkraft Energias Renováveis S/A
Empreendimento: Parque Eólico Morro do Cruzeiro II
Processo nº 01502.001499/2020-36
Projeto: Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico do Parque Eólico Morro do Cruzeiro II
Arqueóloga Coordenadora: Lúcia de Jesus Cardoso Oliveira Juliani
Arqueóloga de Campo: Clara Reis de Arimatéia
Área de Abrangência: Município de Brotas de Macaúbas, estado da Bahia
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
11-Enquadramento IN: Nível II
Empreendedor: Ginco Urbanismo Ltda
Empreendimento: Estação de Tratamento de Esgoto no município de Várzea Grande - MT
Processo nº 01425.000175/2020-41
Projeto: Salvamento Arqueológico na Área de Ampliação da Pista do Aeroporto Internacional de Xapuri
Arqueóloga Coordenadora: Crisvanete de Castro Aquino
Arqueólogo de Campo: Rafael Casagrande da Rosa
Apoio Institucional: Museu de História Natural de Mato Grosso Casa Dom Aquino - Instituto Ecossistemas e Populações Tradicionais (Ecos)
Área de Abrangência: Município de Várzea Grande, estado do Mato Grosso
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
12-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: WEGG Campo Mourão III Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda
Empreendimento: Loteamento Jardim Sumaré II
Processo nº 01508.000075/2019-61
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico do Loteamento Jardim Sumaré II
Arqueólogo Coordenador: Felipe Roger Alves Glória
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-História (LAE) - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Área de Abrangência: Município de Maringá, estado do Paraná
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
13-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: 8 Essen Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda
Empreendimento: Loteamento Residencial Vem Viver
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Loteamento Residencial Vem Viver
Arqueóloga Coordenadora: Lúcia de Jesus Cardoso Oliveira Juliani
Arqueólogo de Campo: David Lugli Turtera Pereira
Apoio Institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano - Prefeitura de Jahu
Área de Abrangência: Município de Dois Córregos, estado de São Paulo
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
14-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Missões Ambiental Ltda
Empreendimento: Unidade de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
Processo nº 01425.000361/2020-80
Projeto: Avaliação de impacto ao patrimônio arqueológico na área de implantação da Central de tratamento e gerenciamento de resíduos de Várzea Grande - CTGR-VG
Arqueólogo Coordenador: Márcio Antônio Telles
Arqueólogo de Campo: Júlio Cesar Alves de Castro
Apoio Institucional: Instituto Homem Brasileiro
Área de Abrangência: Município de Várzea Grande, estado de Mato Grosso
Prazo de Validade: 06 (seis) meses
15-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: AVT Bolonha Empreendimento Imobiliário Ltda
Empreendimento: Loteamento Residencial Bolonha II
Processo nº 01506.001841/2020-68
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Loteamento Residencial Bolonha II



- Arqueólogo Coordenador: Marcos Rogério Ribeiro de Carvalho
Arqueólogo de Campo: Marcos Rogério Ribeiro de Carvalho
Apoio Institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano - Prefeitura de Jahu
Área de Abrangência: Município de Santa Bárbara DOeste, estado de São Paulo
Prazo de Validade: 03 (três) meses
16-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: AVT Bolonha Empreendimento Imobiliário Ltda
Empreendimento: Loteamento Residencial Bolonha I
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Loteamento Residencial Bolonha I
Processo nº 01506.000067/2021-59
Arqueólogo Coordenador Geral: Marcos Rogério Ribeiro de Carvalho
Arqueólogo de Campo: Marcos Rogério Ribeiro de Carvalho
Apoio Institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano - Prefeitura de Jahu
Área de Abrangência: Município de Santa Bárbara DOeste, estado de São Paulo
Prazo de Validade: 03 (três) meses
17-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: EDP Renováveis Brasil S/A
Empreendimento: Complexo Solar Novo Oriente
Processo nº 01506.000184/2021-12
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico do Complexo Solar Novo Oriente I - VI
- Arqueólogo Coordenador: Almir do Carmo Bezerra
Arqueóloga de Campo: Rayanny Christine Costa de Lima
Apoio Institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano - Prefeitura de Jahu
Área de Abrangência: Município de Ilha Solteira, estado de São Paulo
Prazo de Validade: 03 (três) meses
18-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Mineração Bom Retiro Ltda
Empreendimento: Mineração Bom Retiro Ltda
Processo nº 01506.001820/2020-42
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico da Mineração Bom Retiro Ltda
- Arqueólogo Coordenador: Pedro Victor Sartori Cassiotti
Arqueólogo de Campo: Pedro Victor Sartori Cassiotti
Apoio Institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano - Prefeitura de Jahu
Área de Abrangência: Municípios de Leme e Santa Cruz da Conceição, estado de São Paulo
Prazo de Validade: 03 (três) meses
19-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Ademir Sérgio Brazaca
Empreendimento: Loteamento Vila Campestre
Processo nº: 01506.000137/2021-79
Projeto: Avaliação de impacto ao patrimônio arqueológico na área do Loteamento Vila Campestre
- Arqueóloga Coordenadora: Crisvanete de Castro Aquino
Arqueólogo de campo: Rafael Casagrande da Rosa
Apoio Institucional: Museu Municipal Elisabeth Aytai - Prefeitura de Monte Mor
Área de Abrangência: Município de Piracicaba, estado de São Paulo
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
20-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Energética Serranópolis Ltda
Empreendimento: CGH Serranópolis
Processo nº 01516.000602/2020-71
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área de Implantação da CGH Serranópolis
- Arqueólogo Coordenador: Cláudio César de Souza e Silva
Arqueólogo de Campo: Gilmar DOLiveira Silva
Apoio Institucional: Museu Antropológico - Universidade Federal de Goiás (UFG)
Área de Abrangência: Município de Aporé, estado de Goiás
Prazo de Validade: 05 (cinco) meses
21-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Pitanga Energia SPE Ltda
Empreendimento: CGH Santo Antônio II
Processo nº 01508.000749/2020-61
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área da CGH Santo Antônio II
- Arqueólogo Coordenador: Valdir Luiz Schwengber
Arqueólogo de Campo: Alessandro De Bona Mello
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-História (LAEE) - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Área de Abrangência: Município de Pitanga, estado do Paraná
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
22-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Dunorte Material de Construção Ltda-EPP
Empreendimento: Dunorte Material de Construção Ltda-EPP
Processo nº 01409.000324/2020-70
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico Dunorte Material de Construção Ltda-EPP
- Arqueólogo Coordenador: Júlio César da Silva Marins
Arqueólogo de Campo: Júlio César da Silva Marins
Apoio Institucional: Museu Histórico da Serra - Prefeitura Municipal da Serra
Área de Abrangência: Município de Pedro Canário, estado do Espírito Santo
Prazo de Validade: 03 (três) meses
23-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Loteamento Jardim Itália Penápolis SPE Ltda
Empreendimento: Loteamento Residencial Jardim Itália
Processo nº 01506.000373/2020-12
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Loteamento Residencial Jardim Itália
- Arqueólogo Coordenador: Pedro Victor Sartori Cassiotti
Arqueólogo de Campo: Pedro Victor Sartori Cassiotti
Apoio Institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano - Prefeitura de Jahu
Área de Abrangência: Município de Penápolis, estado de São Paulo
Prazo de Validade: 03 (três) meses
24-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: PCH Sorriso SPE Ltda
Empreendimento: CGH Sorriso
Processo nº 01410.000195/2020-81
Projeto: Avaliação de Impactos ao Patrimônio Arqueológico na Área da CGH Sorriso
- Arqueóloga Coordenadora: Maria Coimbra de Oliveira
Arqueóloga de Campo: Maria Coimbra de Oliveira
Apoio Institucional: Centro de Pesquisas e Museu Regional de Arqueologia de Rondônia - Prefeitura Municipal de Presidente Médici
Área de Abrangência: Município de Ministro Andreazza, estado de Rondônia
Prazo de Validade: 03 (três) meses
25-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: MetroGreen Skyrail Concessionária da Bahia S.A
Empreendimento: VLT - Monotrilho do Subúrbio Fase 2
Processo nº 01502.000090/2020-01
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico do VLT - Monotrilho do Subúrbio Fase 2
- Arqueóloga Coordenadora: Jeanne Almeida Dias
Arqueólogo de Campo: Railson Cotias da Silva
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Paleontologia - LAP - Universidade do Estado da Bahia - UNEB
Área de Abrangência: Municípios de Salvador, estado da Bahia.
Prazo de Validade: 03 (três) meses
- 26-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Zanchetta Alimentos Ltda
Empreendimento: Zanchetta Alimentos Ltda
Processo nº 01506.000038/2020-14
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área de Implantação da Indústria de Alimentos com Implantação de Estação de Tratamento de Efluente (ETE) - Zanchetta Alimentos Ltda
- Arqueóloga Coordenadora: Juliana Figueira da Hora
Arqueólogo de Campo: Edson Luís Gomes
Apoio Institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano - Prefeitura de Jahu
Área de Abrangência: Município de Conchal, estado de São Paulo
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
27-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedores: Reginaldo Aparecido da Silva e Rogerio Feltrin
Empreendimento: Sítio Floresta - Loteamento Sem Denominação
Processo nº 01508.000676/2019-73
Projeto: Gestão do Patrimônio Arqueológico do Sítio Floresta - Loteamento Sem Denominação
- Arqueólogo Coordenador: Felipe Roger Alves Glória
Arqueólogo de Campo: Felipe Roger Alves Glória
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-História (LAEE) - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Área de Abrangência: Município de Floresta, estado do Paraná
Prazo de Validade: 07 (sete) meses
28-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Votorantim Cimentos N/NE S/A
Empreendimento: Grupamento Mineiro
Processo nº 01504.000169/2018-99
Projeto: Gestão do Patrimônio Arqueológico na Área de Ampliação do Grupamento Mineiro
- Arqueóloga Coordenadora: Jéssica Rafaella de Oliveira
Arqueóloga de Campo: Jéssica Rafaella de Oliveira
Apoio Institucional: Museu de Arqueologia de Xingó - MAX - Universidade Federal de Sergipe (UFS)
Área de Abrangência: Município de Laranjeiras, estado de Sergipe
Prazo de Validade: 06 (seis) meses
29-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Littopar Comissária e Exportadora Ltda ME
Empreendimento: Residencial Jardim Ambiental
Processo nº 01508.000325/2020-04
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área de Influência do Residencial Jardim Ambiental
- Arqueólogo Coordenador: Everson Paulo Fogolari
Arqueóloga de campo: Márcia Rodrigues Santos
Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-História (LAEE) - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Área de Abrangência: Município de Paranaguá, estado do Paraná
Prazo de Validade: 06 (seis) meses
30-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Flamboyant Energias Renováveis Ltda
Empreendimento: CGH Cedro
Processo nº 01510.000933/2019-28
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área da CGH Cedro
- Arqueólogas Coordenadoras: Izabella Alvarenga Nunes e Fabíula Martins Ferrer
Apoio Institucional: Centro de Memória do Oeste de Santa Catarina - CEOM
Área de Abrangência: Município de Urupema, estado de Santa Catarina
Prazo de Validade: 03 (três) meses
31-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Vida Nova Salto de Pirapora - Empreendimento Imobiliário Ltda
Empreendimento: Loteamento Salto de Pirapora Pacaembu Bandeiras
Processo nº 01506.000009/2021-25
Projeto: Avaliação de impacto ao patrimônio arqueológico na área de implantação do Loteamento Salto de Pirapora Pacaembu Bandeiras
- Arqueóloga coordenadora: Lúcia de Jesus Cardoso Oliveira Juliani
Arqueólogo de campo: Job Lôbo
Apoio institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano - Prefeitura de Jahu
Área de abrangência: Município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo
Prazo de validade: 04 (quatro) meses
32-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Paulo Roberto Olivi
Empreendimento: Paulo Roberto Olivi
Processo nº 01506.004256/2019-86
Projeto: Avaliação de impacto ao patrimônio arqueológico na área de implantação do Paulo Roberto Olivi
- Arqueólogo coordenador: Diego Barrocá
Arqueólogo de campo: Diego Barrocá
Apoio institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano - Prefeitura de Jahu
Área de abrangência: Município de Adamantina, estado de São Paulo
Prazo de validade: 03 (três) meses
33-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Legado empreendimentos Imobiliários Ltda
Empreendimento: Fazenda Moinho
Processo nº 01506.001870/2020-20
Projeto: Avaliação de impacto ao patrimônio arqueológico na área da Fazenda Moinho
- Arqueóloga Coordenadora: Lília Benevides Guedes
Arqueóloga de Campo: Tânia Ferraz de Oliveira
Apoio Institucional: Museu Municipal Elisabeth Aytai - Prefeitura Municipal de Monte Mor
Área de Abrangência: Município de Campo Limpo Paulista, estado de São Paulo
Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
34-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: NPJ Construções Ltda
Empreendimento: Condomínio Jardins di Roma
Processo nº 01402.000285/2020-71
Projeto: Avaliação de impacto ao patrimônio arqueológico no Condomínio Jardins di Roma
- Arqueólogo Coordenador: Hebert Rogério do Nascimento Coutinho
Arqueólogo de Campo: Yan Dias Ferreira
Apoio Institucional: Museu de Arqueologia e Paleontologia - Universidade Federal do Piauí (UFPI)
Área de Abrangência: Município de Teresina, Estado do Piauí
Prazo de Validade: 03 (três) meses
35-Enquadramento IN: Nível III
Empreendedor: Rosângela Pereira Cardoso Moura
Empreendimento: Jazida Rosângela
Processo nº 01504.000273/2019-64
Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área de Implantação da Jazida Rosângela
- Arqueólogo Coordenador: Cristiano de Jesus
Arqueólogo de Campo: Cristiano de Jesus
Apoio Institucional: Museu de Arqueologia de Xingó - MAX - Universidade Federal de Sergipe (UFS)



Área de Abrangência: Município de São Cristóvão, estado de Sergipe
 Prazo de Validade: 03 (três) meses
 36-Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Renato Amary Empreendimentos Imobiliários Ltda
 Empreendimento: Loteamento Jardim São Carlos
 Processo nº 01506.001436/2020-40
 Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área de inserção do

Loteamento Jardim São Carlos

Arqueólogo coordenador: Renato Kipnis
 Arqueóloga de campo: Andrey Maciel Castro
 Apoio Institucional: Museu Municipal José Raphael Toscano - Prefeitura de Jahu
 Área de Abrangência: Município de Itapetininga, estado de São Paulo
 Prazo de Validade: 03 (três) meses
 37-Enquadramento IN: Nível III
 Empreendedor: Adrivana Cargo Ltda
 Empreendimento: Mineração Adrivana Cargo Ltda
 Processo nº 01506.004688/2019-97
 Projeto: Avaliação de Impacto Ao Patrimônio Arqueológico na Área da Mineração

Adrivana Cargo Ltda

Arqueóloga Coordenadora: Lilia Benevides Guedes
 Arqueóloga de Campo: Tânia Ferraz de Oliveira
 Apoio Institucional: Museu Municipal Elizabeth Aytai - Prefeitura Municipal de Monte Mor
 Área de Abrangência: Município de Corumbataí, estado de São Paulo
 Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

RETIFICAÇÕES

Na Portaria nº 03, de 15 de janeiro de 2021, Seção 1, Anexo IV, Página 94, Autorização nº 05, processo nº 01504.000009/2019-21, publicada em 18 de janeiro de 2021, onde se lê: "Arqueólogos de Campo: Marcelo lury de Oliveira e Daniella Mendes Neiva Oliveira", leia-se: "Arqueólogos de Campo: Marcelo lury de Oliveira, Daniella Mendes Neiva Oliveira e Edylon Kleber Menezes Ribeiro".

Na Portaria nº 11, de 09 de fevereiro de 2021, Seção 1, Anexo II, Página 68, Autorização nº 11, processo nº 01506.001380/2020-23, publicada em 10 de fevereiro de 2021, onde se lê: "Arqueóloga de campo: Valéria Marques dos Santos Tavares, leia-se "Arqueólogas de campo": Valéria Marques dos Santos Tavares e Rafaela Torres Simões Faustino.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO INTERNA DIVISÃO DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

PORTARIA Nº 71, DE 9 DE MARÇO DE 2021

Altera a Portaria nº 64, de 24 de março de 2020, que Institui o Comitê Interno de Governança da FCP, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES nomeado por meio da Portaria nº 2.377, 26 de novembro de 2019, publicado no Diário Oficial da União de 27 de novembro de 2019, seção II, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo art. 18 do Decreto nº 6.853, de 15 de maio de 2009, em conformidade com arts. 1º e 2º, da Lei nº 7.668, de 22 de agosto de 1988, e Considerando o disposto no art. 1º do Decreto nº 10.416, de 07 de julho de 2020; e Considerando o constante dos autos do processo nº 01420.100490/2020-17, resolve:

Art. 1º Alterar o §3º do art. 3º da Portaria nº 64, de 24 de março de 2020, alterada pela Portaria nº 104, de 29 de maio de 2020, que passa a vigorar com a seguinte alteração:

"Art. 3º

.....
 §3º As reuniões ordinárias e extraordinárias poderão ocorrer presencialmente, por meio de videoconferência, conferência de voz ou qualquer outro recurso tecnológico idôneo e os documentos do CIGFCP ou de seu Presidente poderão ser expedidos por meio eletrônico.

.....
 Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SÉRGIO NASCIMENTO DE CAMARGO

Ministério Público da União

ATOS DO PROCURADOR-GERAL DA REPÚBLICA

PORTARIA PGR/MPU Nº 29, DE 11 DE MARÇO DE 2021

Dispõe sobre as adequações do Programa de Saúde e Assistência Social do Ministério Público da União - Plan-Assiste ao art. 227, inciso VII e § 6º, da Lei Complementar nº 75, de 20 de maio de 1993, e à Resolução CNMP nº 223, de 16 de dezembro de 2020, e dá outras providências.

O PROCURADOR-GERAL DA REPÚBLICA, no uso das atribuições conferidas pelos arts. 26, inciso XIII, e 227, inciso VII e § 6º, da Lei Complementar nº 75, de 20 de maio de 1993;

Considerando que a Constituição Federal, em sintonia com a Convenção nº 155 da Organização Internacional do Trabalho, assegura a todos os trabalhadores, independentemente do regime jurídico a que estejam submetidos, o direito à redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança (Constituição Federal, arts. 7º, inciso XXII, e 39, § 3º);

Considerando que o art. 227, inciso VII e § 6º, da Lei Complementar nº 75, de 20 de maio de 1993, prevê a concessão aos membros do Ministério Público da União da assistência médico-hospitalar, extensiva aos inativos, aos pensionistas e aos dependentes;

Considerando a decisão plenária do Conselho Nacional do Ministério Público proferida nos autos da Proposição nº 1.00180/2020-08, julgada na 19ª Sessão Ordinária, realizada no dia 2 de dezembro de 2020;

Considerando que o Conselho Nacional de Justiça regulamentou o programa de assistência à saúde suplementar no âmbito do Poder Judiciário, nos autos do Ato Normativo nº 0006317-77.2019.2.00.0000;

Considerando o princípio constitucional da simetria entre o Ministério Público e o Poder Judiciário;

Considerando a determinação do art. 6º da Resolução CNMP nº 223, de 16 de dezembro de 2020; e

Considerando a necessidade de adequar o Programa de Saúde e Assistência Social do Ministério Público da União - Plan-Assiste ao art. 227, inciso VII e § 6º, da Lei Complementar nº 75, de 20 de maio de 1993, e à Resolução CNMP nº 223, de 16 de dezembro de 2020, resolve:

Art. 1º A assistência médico-hospitalar, extensiva aos inativos, pensionistas e dependentes, assim entendida como o conjunto de atividades relacionadas com a prevenção, conservação ou recuperação da saúde, abrangendo serviços profissionais médicos, paramédicos, farmacêuticos e odontológicos, prevista no art. 227, inciso VII e § 6º, da Lei Complementar nº 75, de 20 de maio de 1993, será proporcionada pela União aos membros do Ministério Público da União por meio do Programa de Saúde e Assistência Social do Ministério Público da União - Plan-Assiste, de acordo com as normas e condições reguladas nesta portaria.

Parágrafo único. O Plan-Assiste é um sistema de autogestão de assistência à saúde, estruturado consoante a disponibilidade orçamentária, o equilíbrio atuarial e o planejamento estratégico do Ministério Público da União, nos termos do art. 4º, inciso I, da Resolução CNMP nº 223, de 16 de dezembro de 2020.

Art. 2º Conforme disposto no art. 4º, inciso IV, da Resolução CNMP nº 223, de 16 de dezembro de 2020, fica assegurado o ressarcimento individual, nos termos da presente portaria, dos gastos com a contribuição e o custeio do Plan-Assiste realizados pelos membros ativos e inativos do Ministério Público da União e relativos ao beneficiário titular e aos seus dependentes.

§ 1º Para os fins do disposto no caput, não serão computados os beneficiários especiais.

§ 2º O ressarcimento de que trata esta portaria limitar-se-á às despesas efetivamente comprovadas nos termos e na forma prevista no Regulamento do Plan-Assiste.

§ 3º O ressarcimento de que trata esta portaria tem caráter indenizatório, não se incorporando ao subsídio, vencimento, provento, pensão ou qualquer forma de remuneração para qualquer fim.

Art. 3º Ato do Procurador-Geral de cada ramo do Ministério Público da União fixará o limite mensal do ressarcimento previsto no art. 2º, observado o valor máximo de 10% (dez por cento) do subsídio do respectivo membro, na forma do art. 5º, § 3º, da Resolução CNMP nº 223, de 16 de dezembro de 2020.

§ 1º O ato previsto no caput:

I - atenderá a critérios de sustentabilidade econômica e manutenção do equilíbrio atuarial do Plan-Assiste;

II - observará a disponibilidade financeira e a previsão orçamentária;

III - será acompanhado de estudo do impacto orçamentário previsto para o exercício vigente e os 2 (dois) subsequentes, com indicação de compensação decorrente de redução permanente de despesa ou acréscimo permanente de receita;

IV - deverá adequar-se aos limites e restrições fixados pela Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, pela Lei Complementar nº 173, de 27 de maio de 2020, e pela Lei Complementar nº 178, de 13 de janeiro de 2021.

§ 2º Constatando-se a qualquer tempo que a execução orçamentária poderá não atender ao disposto no § 1º, o reembolso de que trata esta portaria poderá ser suspenso ou ter seu valor reduzido por ato do Procurador-Geral de cada ramo do Ministério Público da União ou do Procurador-Geral da República.

Art. 4º Do limite mensal fixado nos termos do art. 3º, será deduzida a contrapartida da União para o financiamento do Plan-Assiste, considerando-se o valor per capita alocado no orçamento do Ministério Público da União multiplicado pelo número de beneficiários vinculados ao respectivo titular.

Parágrafo único. Para os fins do disposto no caput, serão computados os beneficiários especiais.

Art. 5º Serão reembolsáveis, dentro do limite remanescente após as deduções previstas no art. 4º, sucessivamente:

I - a contribuição mensal do beneficiário titular e dos seus dependentes;

II - o custeio mensal do beneficiário titular e dos seus dependentes;

III - o valor excedente ao ressarcimento de despesas de procedimentos de livre escolha concedido ao beneficiário titular e aos seus dependentes nos termos do Regulamento do Plan-Assiste.

§ 1º Para os fins do disposto no caput, não serão computados os beneficiários especiais.

§ 2º Os recursos previstos nos incisos I e II do caput serão repassados diretamente ao Plan-Assiste.

§ 3º Os recursos previstos no inciso III do caput serão ressarcidos ao beneficiário na forma estabelecida no Regulamento do Plan-Assiste para reembolso de despesas de procedimentos de livre escolha.

Art. 6º O reembolso de que trata esta portaria processar-se-á de forma automática em sistema próprio do Plan-Assiste, considerando-se as despesas cobradas no respectivo mês e até o limite fixado na forma dos arts. 3º e 4º.

Art. 7º Não fará jus ao reembolso o membro que receber qualquer tipo de benefício correlato custeado, ainda que em parte, pelos cofres públicos, seja na condição de titular ou de dependente.

Art. 8º Ficam dispensados de carência os membros que fizerem a inscrição ou reingresso no Plan-Assiste até 30 (trinta) dias após a data de publicação do ato previsto no art. 3º.

Art. 9º Compete à Secretaria-Geral do Ministério Público da União dirimir as dúvidas suscitadas na aplicação do disposto nesta portaria, sendo os casos omissos decididos pelo Procurador-Geral da República.

Art. 10. Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, produzindo efeitos desde 1º de março de 2021.

ANTÔNIO AUGUSTO BRANDÃO DE ARAS

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA

CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 271, DE 12 DE MARÇO DE 2021

Dispõe sobre o regulamento para o concurso de ingresso na carreira do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios, no cargo de Promotor de Justiça Adjunto.

O CONSELHO SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS, no exercício das atribuições previstas no art. 166, inciso I, alínea "b", e art. 186, parágrafo único, da Lei Complementar nº 75, de 20 de maio de 1993, tendo em vista o que consta no Processo Tabularium nº 08191.049217/2018-67 e de acordo com a deliberação ocorrida na 225ª Sessão Extraordinária, realizada no dia 12 de março de 2021, resolve:

Art. 1º Estabelecer que o concurso público para ingresso na carreira do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios é regulamentado por esta Resolução.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 2º O ingresso na carreira far-se-á no cargo inicial de Promotor de Justiça Adjunto, mediante concurso público de provas e títulos.

§ 1º O concurso visa ao provimento dos cargos de Promotor de Justiça Adjunto, para preenchimento do número de vagas existentes e das que surgirem no prazo de validade do concurso, observadas a disponibilidade orçamentária e a necessidade do serviço.

§ 2º O concurso deverá ser concluído no período de até 12 (doze) meses, contados da inscrição preliminar até a homologação do resultado final, ressalvadas as ocorrências de caso fortuito ou de força maior.

§ 3º O prazo de validade do concurso, para efeito de nomeação, será de 2 (dois) anos, contados da publicação do ato homologatório, prorrogável uma vez pelo mesmo período.

§ 4º Em caso de prorrogação do prazo do concurso, o novo prazo de 2 (dois) anos terá início no dia imediatamente seguinte ao término do primeiro, independentemente da data de publicação do ato de prorrogação.

CAPÍTULO II

DA COMISSÃO DE CONCURSO E DA BANCA EXAMINADORA

Art. 3º A Comissão de Concurso será integrada pelo Procurador-Geral de Justiça, como Presidente, que designará, dentre os membros do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios, um Secretário e respectivo suplente, conforme Resolução CNMP nº 14, de 6 de novembro de 2006). Será integrada, também, pelos membros da Banca Examinadora de que trata o art. 4º desta resolução.

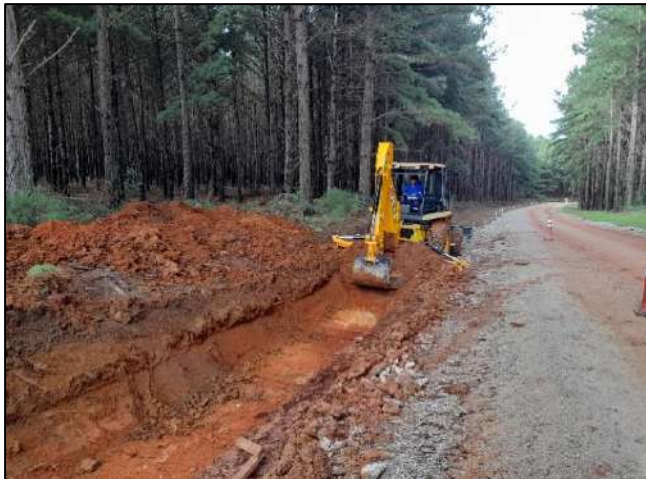



Anexo 2. Fichas de controle diário das atividades

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 23/02/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de acesso principal (Canteiro de Obras).
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de vala manual na via de acesso principal.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Corte de vala escavado manualmente.	Legenda: Em detalhe, corte para o início de travessia e ampliação.
Coordenada UTM: 22J 614542 7172866	Coordenada UTM: 22J 614542 7172866
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 24/02/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de acesso principal (Canteiro de Obras).
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de vala com retroescavadeira adaptada em uma profundidade de 80x 200 cm em uma extensão de aproximadamente 100 metros	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Abertura de vala com uso de retroescavadeira.	Legenda: Retificação manual do perfil de barranco, com uso de leiras.
Coordenada UTM: 22J 614492 7172843	Coordenada UTM: 22J 614492 7172843
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 27/02/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de acesso principal (Canteiro de Obras).
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de vala, com uso de retroescavadeira adaptada, alcançando profundidade de 80 x 200 cm e extensão aproximada de 200 metros.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação de vala com uso de retroescavadeira.	Legenda: Detalhe da vala aberta com uso da pá de escavação.
Coordenada UTM: 22J 614421 7172750	Coordenada UTM: 22J 614421 7172750
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01

Data: 27/02/2023

Atividades desenvolvidas:

Estrutura ou área alvo de acompanhamento:

Supressão vegetal manual ()

Eixo do Canal de Adução

Supressão vegetal semimecanizada ()

Supressão vegetal mecanizada ()

Escavação mecanizada (X)

Perfuração ()

Outros () Descrever:

Evidências identificadas

Sítio Arqueológico Sim: Não: X

Coordenadas:

Ocorrência isolada Sim: Não: X

Coordenadas:

Descrição sumária da evidência identificada:

Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:

Monitoramento da escavação no eixo do Canal de Adução, com uso de retroescavadeira, em uma área total de (aproximadamente) 1.000 m².

Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)



Legenda: Escavação de solo no eixo do Canal de Adução.



Legenda: Corte de solo e transporte do sedimento exumado.

Coordenada UTM: 22J 614132 7173821



Coordenada UTM: 22J 614132 7173821

Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 27/02/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento da escavação de rampagem próximo a chegada do Canal de Adução, com uso de retroescavadeira.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação limiar do sedimento.	Legenda: Rampagem na área do Canal de Adução.
Coordenada UTM: 22J 613984 7173856	Coordenada UTM: 22J 613984 7173856
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 28/02/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do eixo do Canal de Adução, com uso de retroescavadeira, abrangendo área total com cerca de 1.000 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação do eixo do Canal de Adução.	Legenda: Carregamento e transporte do sedimento exumado.
Coordenada UTM: 22J 614148 7173802	Coordenada UTM: 22J 614148 7173802
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 28/02/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento da escavação de sondagem, com 3 metros comprimento, 2 de largura e 5 metros de profundidade. A abertura da sondagem foi realizada com uso de retroescavadeira.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação de sondagem.	Legenda: Sondagem finalizada.
Coordenada UTM: 22J 614154 7173800	Coordenada UTM: 22J 614154 7173800
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 28/02/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação e rampagem na chegada do futuro Canal de Adução, com uso de retroescavadeira, abarcando extensão total de 200 metros.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Corte em barranco na entrada do Canal de Adução.	Legenda: Execução das atividades de rampagem.
Coordenada UTM: 22J 613964 7173857	Coordenada UTM: 22J 613964 7173857
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 28/02/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de acesso principal (Canteiro de Obras).
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de vala com retroescavadeira adaptada, abrangendo (aproximadamente) 150 metros de comprimento.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação de vala com uso de retroescavadeira.	Legenda: Limpeza superficial de solo para escavação.
Coordenada UTM: 22J 614332 7172705	Coordenada UTM: 22J 614332 7172705
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 28/02/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do eixo do Canal de Adução, com a utilização de máquina retroescavadeira, abrangendo área total com cerca de 500 m².	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Carregamento do sedimento exumado para a abertura do Canal de Adução.	Legenda: Escavação e acúmulo de solo.
Coordenada UTM: 22J 614745 7173828	Coordenada UTM: 22J 614745 7173828
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 01/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento da escavação do eixo do Canal de Adução, com a utilização de duas retroescavadeiras.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Transporte do sedimento exumado em caminhões basculantes.	Legenda: Escavação e acúmulo do sedimento exumado.
Coordenada UTM: 22J 614243 7173708	Coordenada UTM: 22J 614243 7173708
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	


**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 01/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo da Barragem
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do Eixo da Barragem, com uso de retroescavadeira, abrangendo área total com cerca de 300 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação realizada em área de corte em barranco.	Legenda: Carregamento e transporte do sedimento exumado.
Coordenada UTM: 22J 615004 7173423	Coordenada UTM: 22J 615004 7173423
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 01/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de acesso principal (Canteiro de Obras).
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de vala com uso de retroescavadeira adaptada, abrangendo área com (aproximadamente) 200 metros de comprimento e 80 de largura (16.000 m ²).	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Abertura de de vala para escoamento.	Legenda: Depósito de sedimento para retirada posterior.
Coordenada UTM: 22J 614346 7172700	Coordenada UTM: 22J 614346 7172700
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 01/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento da escavação de via de acesso no eixo do Canal de Adução, com uso do trator de esteiras D5, em uma área total de (aproximadamente) 400 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Corte de solo realizado em via de acesso.	Legenda: Detalhe do solo retirado e remexido por maquinário.
Coordenada UTM: 22J 614186 7173730	Coordenada UTM: 22J 614186 7173730
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 02/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do eixo do Canal de Adução, com o uso de retroescavadeira.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação de solo realizada por retroescavadeira.	Legenda: Carregamento dos sedimentos retirados.
Coordenada UTM: 22J 614269 7173695	Coordenada UTM: 22J 614269 7173695
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 02/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação e limpeza da área do conduto do Canal de Adução, com uso de máquina Patrol, em área de (aproximadamente) 10.000 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Limpeza da área do conduto do Canal de Adução.	Legenda: Acúmulo de material escavado em fileiras.
Coordenada UTM: 22J 614183 7173755	Coordenada UTM: 22J 614183 7173755
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 02/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo da barragem
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do eixo da Barragem, com o uso de três retroescavadeiras, em uma área total de (aproximadamente) 500m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação e carregamento do sedimento exumado.	Legenda: Escavação do solo superficial.
Coordenada UTM: 22J 614980 7173471	Coordenada UTM: 22J 614980 7173471
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 03/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento da escavação do eixo do Canal de Adução, com uso de retroescavadeira.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação de sedimentos.	Legenda: Transporte do sedimento exumado.
Coordenada UTM: 22J 614267 7173690	Coordenada UTM: 22J 614267 7173690
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 08/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de rampa de entrada do fosso, com uso de retroescavadeira.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Carregamento dos sedimentos exumados.	Legenda: Maquinário utilizado para a escavação de via de acesso para o Canal de Adução.
Coordenada UTM: 22J 613973 7173933	Coordenada UTM: 22J 613973 7173933
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 08/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo da barragem
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de melhoria de via de acesso no Eixo da Barragem, com o reforço de suas paredes.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Reforço da parede lateral do Eixo da Barragem.	Legenda: Retirada de solo e recolocação em seu redor.
Coordenada UTM: 22J 615006 7173349	Coordenada UTM: 22J 615006 7173349
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 08/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo da barragem do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do eixo do Canal de Adução junto à barragem ,com a utilização de quatro escavadeiras "PC", abrangendo área total de aproximadamente 3.000 m².	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavações simultâneas no eixo do Canal de Adução.	Legenda: Em detalhe, acúmulo do sedimento retirado.
Coordenada UTM: 22J 614982 7173348	Coordenada UTM: 22J 614982 7173348
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 09/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento da escavação de abertura de via de acesso no eixo do Canal de Adução.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação de solo com coloração escura em área de via de acesso.	Legenda: Carregamento de sedimento exumado.
Coordenada UTM: 22J 614333 7173684	Coordenada UTM: 22J 614333 7173684
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 09/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de acesso principal (Canteiro de Obras)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de Vala em uma extensão de aproximadamente 100 metros	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação e retirada dos sedimentos exumados.	Legenda: Detalhamento de corte em área de vala.
Coordenada UTM: 22J 614275 7172728	Coordenada UTM: 22J 614275 7172728
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 10/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de acesso principal (Canteiro de Obras)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de vala em área de via de acesso, com extensão aproximada de 100 metros.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Corte de vala.	Legenda: Detalhamento da área escavada por retroescavadeira.
Coordenada UTM: 22J 614256 7172737	Coordenada UTM: 22J 614256 7172737
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 10/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de abertura do eixo do Canal de Adução, com a utilização de duas escavadeiras, em área aproximada de 300 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação da superfície com sedimento de coloração escura (organossolo).	Legenda: Em detalhe, solo exposto e parte acumulada para retirada posterior.
Coordenada UTM: 22J 614639 7173806	Coordenada UTM: 22J 614639 7173806
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 14/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento da escavação de abertura do eixo do Canal de Adução, com a utilização de quatro escavadeiras.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Vista geral das intervenções.	Legenda: Escavação e corte de solo e leiras.
Coordenada UTM: 22J 615009 7173315	Coordenada UTM: 22J 614933 7173760
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 14/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento das ações de grademanto de solo, executadas com uso de maquinário sobre o eixo do Canal de Adução, por uma área de aproximadamente 1.000m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Gradeamento de solo.	Legenda: Em detalhe, solo cortado e exposto após passagem de trator.
Coordenada UTM: 22J 614970 7173634	Coordenada UTM: 22J 614970 7173634
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 14/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de abertura do eixo do canal de adução, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 200 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Corte e retirada de solo.	Legenda: Carregamento do sedimentos.
Coordenada UTM: 22J 614232 7173724	Coordenada UTM: 22J 614232 7173724
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 14/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de acesso principal (Canteiro de Obras)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de vala, em uma extensão de (aproximadamente) 100 metros.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Abertura de vala com uso de maquinário.	Legenda: Retirada de sedimentos e retificação manual.
Coordenada UTM: 22J 614178 7172781	Coordenada UTM: 22J 614178 7172781
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 15/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de acesso do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento das atividades de escavação para a abertura de via de acesso no Canal de Adução, com uso de duas escavadeiras, em área aproximada de 300m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação realizada em via de acesso.	Legenda: Carregamento de sedimentos.
Coordenada UTM: 22J 614326 7173701	Coordenada UTM: 22J 614326 7173701
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 15/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de abertura do eixo do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em área aproximada de 500 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação em relação ao eixo do Canal de Adução.	Legenda: Detalhe do corte realizado em terreno.
Coordenada UTM: 22J 614857 7173847	Coordenada UTM: 22J 614857 7173847
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 16/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Conduto do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento das atividades de escavação da abertura do Conduto do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em área aproximada de 300 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação do Conduto do Canal de Adução.	Legenda: Carregamento do sedimento exumado por maquinário.
Coordenada UTM: 22J 614144 7173810	Coordenada UTM: 22J 614144 7173810
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 16/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Conduto do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de abertura de nova via de acesso no Conduto do Canal de Adução, com uso de trator de esteira, em uma área aproximada de 1.000 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Abertura de via de acesso.	Legenda: Detalhe do corte de solo.
Coordenada UTM: 22J 614182 7173775	Coordenada UTM: 22J 614182 7173775
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 16/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento da escavação de abertura do eixo do canal, com a utilização de três escavadeiras, em uma área aproximada de 2.000 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação do eixo do Canal de Adução.	Legenda: Maquinário em atividade no revolvimento de sedimento de coloração escura.
Coordenada UTM: 22J 614855 7173854	Coordenada UTM: 22J 614411 7173701
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 17/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de abertura do eixo do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 800 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação de camada com sedimento de coloração escura (organossolo).	Legenda: Transporte e carregamento de sedimentos.
Coordenada UTM: 22J 614879 7173875	Coordenada UTM: 22J 614879 7173875
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 17/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de acesso do Canal de Adução.
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de abertura de via de acesso do canal, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 200 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação da via de acesso.	Legenda: Em detalhe, solo cortado e carregamento de sedimento.
Coordenada UTM: 22J 614173 7173744	Coordenada UTM: 22J 614173 7173744
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01

Data: 20/03/2023

Atividades desenvolvidas:

Estrutura ou área alvo de acompanhamento:

Supressão vegetal manual ()

Via de acesso do Canal de Adução.

Supressão vegetal semimecanizada ()

Supressão vegetal mecanizada ()

Escavação mecanizada (X)

Perfuração ()

Outros () Descrever:

Evidências identificadas

Sítio Arqueológico Sim: Não: X

Coordenadas:

Ocorrência isolada Sim: Não: X

Coordenadas:

Descrição sumária da evidência identificada:

Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:

Monitoramento de escavação para abertura de acesso do Canal com escavadeira em uma área aproximada de 300 mts²

Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)



Legenda: Escavação de via de acesso realizada por retroescavadeira.

Legenda: Carregamento de sedimentos em caçamba de caminhão basculante.

Coordenada UTM: 22J 614770 7173840

Coordenada UTM: 22J 614770 7173840

Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01

Data: 20/03/2023

Atividades desenvolvidas:

Estrutura ou área alvo de acompanhamento:

Supressão vegetal manual ()

Eixo do Canal de Adução

Supressão vegetal semimecanizada ()

Supressão vegetal mecanizada ()

Escavação mecanizada (X)

Perfuração ()

Outros () Descrever:

Evidências identificadas

Sítio Arqueológico Sim: Não: X

Coordenadas:

Ocorrência isolada Sim: Não: X

Coordenadas:

Descrição sumária da evidência identificada:

Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:

Monitoramento de escavação para a abertura do eixo do Canal de Adução, com uso de retroescavadeira, em uma área aproximada de 600 m².

Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)



Legenda: Escavação do eixo do Canal de Adução.

Legenda: Detalhe de corte feito em barranco.

Coordenada UTM: 22J 614701 7173807

Coordenada UTM: 22J 614701 7173807

Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01

Data: 20/03/2023

Atividades desenvolvidas:

Estrutura ou área alvo de acompanhamento:

Supressão vegetal manual ()

Via de acesso ao Conduto do Canal de Adução

Supressão vegetal semimecanizada ()

Supressão vegetal mecanizada ()

Escavação mecanizada (X)

Perfuração ()

Outros () Descrever:

Evidências identificadas

Sítio Arqueológico Sim: Não: X

Coordenadas:

Ocorrência isolada Sim: Não: X

Coordenadas:

Descrição sumária da evidência identificada:

Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:

Monitoramento de escavação de abertura de via de acesso ao Conduto do Canal de Adução, com uso de retroescavadeira, em uma área aproximada de 100 m².

Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)



Legenda: Carregamento de sedimentos em caçamba de caminhão basculante.



Legenda: Remoção de sedimento para sua retirada.

Coordenada UTM: 22J 614179 7173747

Coordenada UTM: 22J 614179 7173747

Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 21/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de abertura do eixo do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 400 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação em área com solo escuro e profundo.	Legenda: Monitoramento do carregamento de sedimentos em caçamba de caminhão.
Coordenada UTM: 22J 614693 7173808	Coordenada UTM: 22J 614693 7173808
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01

Data: 21/03/2023

Atividades desenvolvidas:

Supressão vegetal manual ()

Supressão vegetal semimecanizada ()

Supressão vegetal mecanizada ()

Escavação mecanizada (X)

Perfuração ()

Outros () Descrever:

Estrutura ou área alvo de acompanhamento:

Via de acesso ao Conduto do Canal de Adução

Evidências identificadas

Sítio Arqueológico Sim: Não: X

Coordenadas:

Ocorrência isolada Sim: Não: X

Coordenadas:

Descrição sumária da evidência identificada:

Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:

Monitoramento de escavação para a abertura de via de acesso ao Conduto do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 200 m².

Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)



Legenda: Remoção de camada escura.


Legenda: Transporte do sedimento exumado.

Coordenada UTM: 22J 614173 7173713



Coordenada UTM: 22J 614173 7173713

Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 22/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação para a abertura do eixo do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 400 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação do eixo do Canal de Adução;	Legenda: Transporte do sedimento exumado em caminhão basculante.
Coordenada UTM: 22J 614699 7173822	Coordenada UTM: 22J 614699 7173822
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 22/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de vala redutora de pressão, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 100 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Abertura de vala com uso de escavadeira;	Legenda: Arqueólogo monitorando as atividades de escavação.
Coordenada UTM: 22J 614906 7173888	Coordenada UTM: 22J 614906 7173888
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 22/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do eixo profundo do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 300 m ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação do leito do Canal de Adução;	Legenda: Solo revolvido por maquinário.
Coordenada UTM: 22J 614932 7173759	Coordenada UTM: 22J 614932 7173759
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 22/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão vegetal manual, abrangendo área de 150 m ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Vista para local com solo exposto;	Legenda: Supressão manual da cobertura vegetal.
Coordenada UTM: 22J 614880 7173904	Coordenada UTM: 22J 614880 7173904
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 22/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de via de acesso para o eixo do Canal de Adução, com utilização de escavadeira, por uma extensão de 200 metros	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Corte em barranco e transporte dos sedimentos;	Legenda: Em detalhe, ajuntamento de sedimento de coloração escura.
Coordenada UTM: 22J 613793 7173837	Coordenada UTM: 22J 613793 7173837
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 23/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de abertura de via de acesso para o Canal de Adução, com uso de escavadeira, em uma extensão de 200 metros.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Retroescavadeira em atividade na abertura de via de acesso;	Legenda: Escavação de solo com coloração escura.
Coordenada UTM: 22J 613804 7173786	Coordenada UTM: 22J 613804 7173786
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 23/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação para a abertura do eixo do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 300 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Transporte do sedimentos para área de Bota-Fora;	Legenda: Escavação de camada com coloração escurecida.
Coordenada UTM: 22J 614207 7173736	Coordenada UTM: 22J 614207 7173736
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 23/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento da escavação de vala do eixo do Canal de Adução, com uso de escavadeira, por extensão aproximada de 100 metros (dimensão da vala: 2,50 X 0,60 metros).	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação mecanizada de vala;	Legenda: Detalhe do corte realizado por maquinário.
Coordenada UTM: 22J 614665 7173798	Coordenada UTM: 22J 614665 7173798
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 23/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de retificação do acesso do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 100 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Retificação e desvio de curso d'água;	Legenda: Rampagem realizada no eixo do canal de adução.
Coordenada UTM: 22J 614904 7173819	Coordenada UTM: 22J 614904 7173819
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 24/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de retificação do acesso do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 100 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Rampagem lateral no eixo do Canal de Adução;	Legenda: Preparação da base da vala.
Coordenada UTM: 22J 614926 7173784	Coordenada UTM: 22J 614926 7173784
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 24/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação para a abertura do eixo do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 200 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Transporte dos sedimentos exumados;	Legenda: Detalhe do local escavado.
Coordenada UTM: 22J 614676 7173822	Coordenada UTM: 22J 614676 7173822
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 24/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do acesso do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 100 m ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação realizada para a abertura do acesso ao eixo do canal;	Legenda: Transporte do sedimento escavado em caminhão basculante.
Coordenada UTM: 22J 614936 7173751	Coordenada UTM: 22J 614936 7173751
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 24/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de vala redutora de pressão, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 100 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação do redutor;	Legenda: Detalhe do solo removido.
Coordenada UTM: 22J 614894 7173891	Coordenada UTM: 22J 614894 7173891
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 28/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do eixo do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em área aproximada de 800 m².	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação do eixo do Canal de Adução	Legenda: Carregamento e transporte dos sedimentos exumados
Coordenada UTM: 22J 614892 7173852	Coordenada UTM: 22J 614892 7173852
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 28/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão mecanizada do pátio do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 1.360 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 91 Supressão mecanizada	Foto 92 Detalhe da área quase pronta
Coordenada UTM: 22J 614024 7173844	Coordenada UTM: 22J 614024 7173844
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 28/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de limpeza mecanizada no eixo do Canal de Adução, com a utilização de dois tratores de esteiras (modelo D6N e modelo 750-J) em uma área aproximada de 6.400 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 93 Área em limpeza	Foto 94 Solo acumulado em leiras
Coordenada UTM: 22J 614892 7173852	Coordenada UTM: 22J 614892 7173852
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 29/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do eixo do Canal de Adução, com uso de escavadeira, em uma área aproximada de 500 m ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação do eixo com acúmulo de solo;	Legenda: Detalhe da área de solo retirada.
Coordenada UTM: 22J 614531 7173832	Coordenada UTM: 22J 614531 7173832
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 29/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de limpeza mecanizada no eixo do Canal de Adução, com uso de trator de esteiras (modelo 750-J) em uma área aproximada de 1.200 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Detalhamento da área submetida à escavação mecanizada;	Legenda: Acúmulo de solo em leiras.
Coordenada UTM: 22J 614441 7173780	Coordenada UTM: 22J 614441 7173780
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 29/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de limpeza mecanizada no eixo do Canal de Adução, com a utilização de dois tratores de esteiras (modelo D6N e modelo 750-J) em uma área aproximada de 1.400 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Limpeza realizada com a utilização de dois tratores;	Legenda: Detalhamento da profundidade atingida com uso de maquinário.
Coordenada UTM: 22J 614600 7173807	Coordenada UTM: 22J 614600 7173807
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 29/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento das ações de supressão vegetal manual, próximo ao início das atividades de inundação do reservatório.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Panorama de área com mata suprimida;	Legenda: Local de solo exposto após supressão.
Coordenada UTM: 22J 615289 7172849	Coordenada UTM: 22J 615289 7172849
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 30/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão vegetal mecanizada no acesso do Canal de Adução	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Supressão da vegetação próximo a via de acesso;	Legenda: Detalhamento do solo exposto por maquinário.
Coordenada UTM: 22J 614209 7173637	Coordenada UTM: 22J 614209 7173637
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 30/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de acesso principal (Canteiro de Obras)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de vala para escoamento hídrico junto a via de acesso principal, abrangendo área total de 300 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Abertura de vala junto a via de acesso principal;	Legenda: Detalhe do solo retirado e corte do terreno.
Coordenada UTM: 22J 614035 7172809	Coordenada UTM: 22J 614035 7172809
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 31/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento das atividades de escavação na via de acesso ao Canal de Adução, com a utilização de duas escavadeiras.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Primeira escavação realizada por escavadeira;	Legenda: Corte em barranco e transporte do sedimento em caminhão basculante.
Coordenada UTM: 22J 614195 7173729	Coordenada UTM: 22J 614195 7173729
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 31/03/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de limpeza mecanizada no eixo do Canal de Adução, com uso de escavadeira "PC" e trator de esteira modelo 750-J, em uma área aproximada de 1.000 m².	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavadeira formando leiras em solo retirado;	Legenda: Panorama da área do canal após passagem de maquinário.
Coordenada UTM: 22J 614591 7173824	Coordenada UTM: 22J 614591 7173824
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 03/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de limpeza mecanizada no eixo do Canal de Adução, com uso de escavadeira "PC" e trator de esteira 750-J, em uma área aproximada de 1.000 m ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Retirada de solo escuro com uso de retroescavadeira;	Legenda: Detalhe do corte de solo.
Coordenada UTM: 22J 614617 7173807	Coordenada UTM: 22J 614617 7173807
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 03/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de aterro nº 01 (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão mecanizada na área de aterro nº 01, com uso de escavadeira "PC", em uma área aproximada de 300 m ² . As atividades foram precedidas por uso de motosserra.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Limpeza mecanizada com solo exposto;	Legenda: Arqueólogo monitorando a atividade.
Coordenada UTM: 22J 615264 7172868	Coordenada UTM: 22J 615264 7172868
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 04/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de aterro nº 01 (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão mecanizada em área de aterro, com uma escavadeira "PC" e trator de esteira "D6", em área aproximada de 700 m ² . As atividades foram precedidas por supressão semimecanizada da vegetação, com uso de motosserra.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Corte realizado com uso de trator de esteira;	Legenda: Detalhe da área suprimida de vegetação, apresentando solo exposto.
Coordenada UTM: 22J 615281 7172870	Coordenada UTM: 22J 615281 7172870
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 05/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento da escavação de via de acesso no eixo do Canal de Adução, com uso de escavadeira "PC", em área de 200 m².	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Abertura de via de acesso;	Legenda: Detalhe da escavação com uso de retroescavadeira.
Coordenada UTM: 22J 614105 7173726	Coordenada UTM: 22J 614105 7173726
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 06/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de aterro nº 01 (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão mecanizada da vegetação na área de aterro nº 01, com uso de escavadeira "PC" e trator de esteira "D6", em área aproximada de 600 m ² . As atividades foram precedidas por supressão semimecanizada da vegetação, com uso de motosserra.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação e juntamento de material lenhoso;	Legenda: Detalhe dos cortes no solo.
Coordenada UTM: 22J 615370 7172876	Coordenada UTM: 22J 615370 7172876
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 11/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de Acesso (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão mecanizada da vegetação na área de via de acesso para barragem, com uso de escavadeira "PC" e trator de esteira "D6", em área aproximada de 10000 m ² . As atividades foram precedidas por supressão semimecanizada da vegetação, com uso de motosserra.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Supressão da vegetação com uso de escavadeira de esteira;	Legenda: Arqueólogo monitorando a atividade e analisando o solo.
Coordenada UTM: 22J 615791 7173159	Coordenada UTM: 22J 615791 7173159
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 13/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de Acesso (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão mecanizada da vegetação na área de via de acesso para barragem, com uso de escavadeira "PC" e trator de esteira "D6", em área aproximada de 500 m ² . As atividades foram precedidas por supressão semimecanizada da vegetação, com uso de motosserra.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação de via de acesso com uso a utilização simultânea de duas máquinas;	Legenda: Abertura de via de acesso realizada com uso de escavadeira "PC".
Coordenada UTM: 22J 615946 7173256	Coordenada UTM: 22J 615946 7173256
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 13/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Bota Fora nº2 (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão mecanizada da vegetação na área do bota-fora nº 02, com uso de escavadeira "PC" em área aproximada de 600 m ² . As atividades foram precedidas por supressão semimecanizada da vegetação, com uso de motosserra.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Escavação e acúmulo de solo em leiras;	Legenda: Limpeza superficial da cobertura vegetal.
Coordenada UTM: 22J 615499 7172917	Coordenada UTM: 22J 615499 7172917
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 20/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Bota Fora nº2 (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão mecanizada da vegetação na área do bota-fora nº 02, com uso de escavadeira "PC" em área aproximada de 600 m ² . As atividades foram precedidas por supressão semimecanizada da vegetação, com uso de motosserra.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Supressão mecanizada realizada para a remoção de raízes;	Legenda: Uso de maquinário em terraço fluvial do rio Iguazu.
Coordenada UTM: 22J 615349 7172906	Coordenada UTM: 22J 615349 7172906
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 20/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Inundação (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão mecanizada na futura área alagamento da barragem, com uso de escavadeira "PC" e trator de esteira "D6", abrangendo área aproximada de 800 m ² . As atividades de limpeza foram precedidas pelo corte de vegetação com uso de motosserra.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Corte e nivelamento de solo;	Legenda: Limpeza da cobertura vegetal realizada para a abertura de via de acesso.
Coordenada UTM: 22J 616057 7173597	Coordenada UTM: 22J 616095 7173582
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 20/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de acesso no eixo do Canal de Adução, com uso de duas escavadeiras "PC" em área com 1.000 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legenda: Escavação em corte lateral;	Legenda: Detalhe na chegada de maquinário em relação ao eixo.
Coordenada UTM: 22J 613905 7173843	Coordenada UTM: 22J 614141 7173764
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 24/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Barragem (Área de Bota Fora nº 2)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento das atividades de supressão mecanizada da vegetação na área do Bota-fora nº 2, com uso de escavadeira "PC" e trator de esteira "D6", por área aproximada de 200 m². As ações foram precedidas por corte manual da vegetação, com uso de motosserra.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Supressão mecanizada da vegetação;	Foto 2 - Detalhe do solo exposto
Coordenada UTM: 22J 615347 7172819	Coordenada UTM: 22J 615461 7172934
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 24/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Inundação (Eixo da barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de abertura de via de acesso com uso de trator de esteira "D6", em uma área aproximada de 300 m². As ações foram precedidas por corte manual da vegetação, com uso de motosserra.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Abertura de via de acesso realizada com uso de trator de esteira;	Foto 2 - Detalhe de corte feito em terreno.
Coordenada UTM: 22J 615704 7173093	Coordenada UTM: 22J 615704 7173093
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 25/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Barragem (Área de Bota Fora nº 2)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Limpeza mecanizada no Bota Fora 2 com um trator de esteira D6 em uma área aproximada de 900 mts ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Limpeza de área coberta por vegetação;	Foto 2 - Detalhe de corte realizado em terreno.
Coordenada UTM: 22J 615563 7172898	Coordenada UTM: 22J 615563 7172898
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	


**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento:01	Data: 25/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Barragem (Área de Bota Fora nº 2)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Supressão mecanizada no Bota Fora 2 com uma escavadeira PC em uma área aproximada de 300 mts², precedidos por corte de motosserra	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Supressão da cobertura da vegetacional, com uso de escavadeira "PC";	Foto 2 - Detalhe do solo retirado e remexido.
Coordenada UTM: 22J 615307 7172912	Coordenada UTM: 22J 615307 7172912
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 25/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do canal (Canal de Adução)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Escavação de vala com uma escavadeira PC em cerca de 300 metros	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Escavação de vala;	Foto 2 - Detalhamento da escavação.
Coordenada UTM: 22J 613795 7173790	Coordenada UTM: 22J 613795 7173790
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 26/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Barragem (Área de Bota Fora nº 2)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Supressão mecanizada no Bota Fora 2 com uma escavadeira PC e um trator de esteira D6 em uma área aproximada de 400 mts ² , precedidos por corte de motosserra	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Supressão mecanizada da vegetação;	Foto 2 - Solo exposto e retirado por maquinário.
Coordenada UTM: 22J 615233 7172870	Coordenada UTM: 22J 615384 7172877
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 27/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Barragem (Área de Bota Fora nº 2)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Supressão mecanizada no Bota Fora 2 com duas escavadeiras PC e dois tratores de esteira D6 em uma área aproximada de 1000 mts ² , precedidos por corte de motosserra	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Supressão mecanizada da cobertura vegetal;	Foto 2 - Remoção e arrasto de camada superficial de solo, para a formação de leiras.
Coordenada UTM: 22J 615441 7172957	Coordenada UTM: 22J 615391 7172934
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 28/04/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Barragem (Área de Bota Fora nº 2)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Supressão mecanizada no Bota Fora 2 com duas escavadeiras PC e UM trator de esteira D6 em uma área aproximada de 900 mts ² , precedidos por corte de motosserra	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Retirada e movimentação de solo;	Foto 2 - Detalhe de solo mais limpo.
Coordenada UTM: 22J 615403 7172922	Coordenada UTM: 22J 615475 7172930
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 02/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Barragem (Área de Bota Fora nº 2)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Supressão mecanizada no Bota Fora 2 com duas escavadeiras PC e 2 tratores de esteira D6 em uma área aproximada de 1000 mts², precedidos por corte de motosserra	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Supressão mecanizada da vegetação executada por duas escavadeiras;	Foto 2 - Arrasto de solo para acúmulo de leira.
Coordenada UTM: 22J 615413 7172901	Coordenada UTM: 22J 615413 7172901
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 02/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do canal (Canal de Adução)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	

Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:

Descrição sumária da evidência identificada:

Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:
Monitoramento de escavação do eixo do Canal de Adução.



Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)



Legendas: Foto 1 - Carregamento de solo;	Foto 2 - Detalhe da área escavada com uso de retroescavadeira.
Coordenada UTM: 22J 614174 7173748	Coordenada UTM: 22J 614174 7173748

Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: BARRAGEM	Data: 02/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Acesso
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Supressão mecanizada no Acesso com uma escavadeira PC em uma área aproximada de 300 mts ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Supressão vegetal;	Foto 2 - Detalhe do solo remexido.
Coordenada UTM: 22J 615122 7173176	Coordenada UTM: 22J 615122 7173176
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: CANAL DE ADUÇÃO

Data: 02/05/2023

Atividades desenvolvidas:

Estrutura ou área alvo de acompanhamento:

Supressão vegetal manual ()

Acesso

Supressão vegetal semimecanizada ()

Supressão vegetal mecanizada ()

Escavação mecanizada (X)

Perfuração ()

Outros () Descrever:

Evidências identificadas

Sítio Arqueológico Sim: Não: X

Coordenadas:

Ocorrência isolada Sim: Não: X

Coordenadas:

Descrição sumária da evidência identificada:

Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:

Monitoramento de Escavação no Acesso do Canal

Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)



Legendas: Foto 1 - Escavação de sedimento com coloração escurecida;

Foto 2 - Transporte do sedimento exumado.

Coordenada UTM: 22J 614833 7173835

Coordenada UTM: 22J 614833 7173835

Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: CANAL DE ADUÇÃO

Data: 03/05/2023

Atividades desenvolvidas:

Estrutura ou área alvo de acompanhamento:

Supressão vegetal manual ()

Acesso

Supressão vegetal semimecanizada ()

Supressão vegetal mecanizada ()

Escavação mecanizada (X)

Perfuração ()

Outros () Descrever:

Evidências identificadas

Sítio Arqueológico Sim: Não: X

Coordenadas:

Ocorrência isolada Sim: Não: X

Coordenadas:

Descrição sumária da evidência identificada:

Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:

Monitoramento de Escavação no Acesso do Canal

Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)



Legendas: Foto 1 - Escavação realizada para a abertura de via de acesso;



Foto 2 - Carregamento e transporte do sedimento para área de Bota-fora.

Coordenada UTM: 22J 614871 7173813



Coordenada UTM: 22J 614871 7173813

Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: BARRAGEM	Data: 03/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Bota Fora 2
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Supressão mecanizada no Bota Fora 2 com 1 trator de esteira D6 em uma área aproximada de 800 mts ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Arraste de raízes e solo;	Foto 2 - Detalhe do solo impactado após passagem de maquinário.
Coordenada UTM: 22J 615510 7172857	Coordenada UTM: 22J 615521 7172857
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 04/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Inundação
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Supressão mecanizada na área de Inundação com duas escavadeiras PC em uma área aproximada de 400 mts ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Supressão mecanizada realizada com uso de maquinário;	Foto 2 - Detalhe da área de solo revolvido.
Coordenada UTM: 22J 615086 7173183	Coordenada UTM: 22J 615080 7173252
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: BARRAGEM	Data: 04/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Bota Fora 2
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Supressão mecanizada no Bota Fora 2 com 1 trator de esteira D6 e Uma escavadeira PC em uma área aproximada de 1500 mts²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Retirada de expurgo por escavadeira "PC";	Foto 2 - Limpeza de área e acúmulo em leiras.
Coordenada UTM: 22J 615471 7172926	Coordenada UTM: 22J 615581 7172979
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: BARRAGEM	Data: 05/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Bota Fora 2
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Supressão mecanizada no Bota Fora 2 com 1 trator de esteira D6 e três escavadeiras PC em uma área aproximada de 1600 mts ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Retirada de expurgo e solo revirado;	Foto 2 - Uso de trator de esteira para supressão da vegetação.
Coordenada UTM: 22J 615468 7172985	Coordenada UTM: 22J 615587 7172957
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: BARRAGEM	Data: 08/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Inundação
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Supressão mecanizada na área de Inundação com duas escavadeiras PC em uma área aproximada de 400 mts ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Remoção de material lenhoso;	Foto 2 - Escavação de área de expurgo e acúmulo de leiras.
Coordenada UTM: 22J 615077 7173168	Coordenada UTM: 22J 615077 7173168
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: BARRAGEM	Data: 09/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Inundação
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de melhoria de acesso na área de Inundação com um trator de esteira D6	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Passagem de maquinário para a limpeza da vegetação;	Foto 2 - Uso de trator de esteira para a melhoria de via de acesso.
Coordenada UTM: 22J 615764 7173096	Coordenada UTM: 22J 615764 7173096
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: BARRAGEM	Data: 09/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Inundação
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão mecanizada da vegetação em área de inundação, com uso de duas escavadeiras PC, em uma área aproximada de 2.000 m².	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Supressão vegetal mecanizada com uso de escavadeira "PC";	Foto 2 - Limpeza da vegetação em área adjacente ao curso do rio Iguaçu.
Coordenada UTM: 22J 615688 7173122	Coordenada UTM: 22J 615688 7173122
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 10/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de inundação (Eixo da barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão mecanizada na área de inundação, com uso de duas máquinas escavadeiras PC, em área aproximada de 700 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Retirada de expurgo vegetal;	Foto 2 - Detalhe do solo removido.
Coordenada UTM: 22J 615738 7173145	Coordenada UTM: 22J 615703 7173125
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	


**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 11/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Inundação (Eixo da Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento melhoria de acesso na área de inundação, com uso de trator de esteira "D6".	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Solo remexido por passagem de maquinário;	Foto 2 - Limpeza mecanizada de via de acesso.
Coordenada UTM: 22J 615797 7173112	Coordenada UTM: 22J 615771 7173164
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 15/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Inundação (Eixo da barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Atividades de supressão interrompidas	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Maquinário estacionado no interior de Canteiro de Obras;	Foto 2 - Maquinário estacionado junto ao eixo da barragem.
Coordenada UTM: 22J 615179 7172897	Coordenada UTM: 22J 615179 7172897
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 16/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Canal de Adução (Eixo da barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de supressão mecanizada no Canal de Adução em uma área de aproximadamente 200 mts ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Retirada de material lenhoso;	Foto 2 - Supressão da vegetação com uso de retroescavadeira de esteira.
Coordenada UTM: 22J 613902 7173860	Coordenada UTM: 22J 613928 7173807
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 17/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Canal de Adução (Eixo da barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de vala por cerca de 100 metros	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Abertura de vala sobre o eixo do Cana de Adução;	Foto 2 - Detalhe de corte realizado no terreno.
Coordenada UTM: 22J 613850 7173760	Coordenada UTM: 22J 613850 7173760
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 17/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Inundação (Eixo da barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de Supressão mecanizada na área de Inundação com duas escavadeiras PC em uma área aproximada de 1000 mts ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Retirada de expurgo;	Foto 2 - Detalhe do solo removido.
Coordenada UTM: 22J 615846 7173200	Coordenada UTM: 22J 615668 7173153
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	


**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 18/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Canal de Adução (Eixo da barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de abertura e melhoria de via de acesso, com uso de máquina motoniveladora.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Melhoria de via de acesso;	Foto 2 - Detalhe do corte do terreno.
Coordenada UTM: 22J 614516 7173606	Coordenada UTM: 22J 614516 7173606
Responsável pelo pr+A1:B32enchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO**

Frente de Monitoramento: 01	Data: 19/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Canal de Adução (Eixo da barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de barranco e corte por cerca de 100 metros	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Detalhe de corte feito em barranco;	Foto 2 - Extensão do corte realizado em barranco.
Coordenada UTM: 22J 613884 7173833	Coordenada UTM: 22J 613884 7173833
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM,
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná
CONTROLE DIÁRIO

Frente de Monitoramento: 01	Data: 19/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Inundação (Eixo da barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Supressão mecanizada da vegetação realizada na área de inundação, com uso de duas escavadeiras PC e um trator D6, em área aproximada de 1.000m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Supressão vegetal mecanizada e solo exposto;	Foto 2 - Raspagem de solo e acúmulo de resíduos.
Coordenada UTM: 22J 615549 7173050	Coordenada UTM: 22J 615766 7173178
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 24/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Canal de Adução (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do acesso do canal de adução, em área de aproximadamente 200 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Escavação de via de acesso;	Foto 2 - Detalhe de corte no solo e transporte do sedimento exumado.
Coordenada UTM: 22J 614428 7173700	Coordenada UTM: 22J 614428 7173700
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 25/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Canal de Adução (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do acesso do canal de adução, com uso de máquina PC e um trator D6, em área de aproximadamente 400 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Corte do solo;	Foto 2 - Escavação e revolvimento de solo.
Coordenada UTM: 22J 614510 7173811	Coordenada UTM: 22J 614383 7173722
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 25/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Bota Fora (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do acesso do canal de adução e na área de bota - fora, com uso de máquina PC, em área de aproximadamente 1.000 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Retirada de expurgo com uso de maquinário;	Foto 2 - Detalhe do solo revolvido.
Coordenada UTM: 22J 615610 7173407	Coordenada UTM: 22J 615610 7173407
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 26/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Bota Fora (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do acesso do canal de adução, com uso de máquina PC, na área de Bota Fora nº 1, abarcando área com cerca de 800 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Retirada e remoção de material lenhoso;	Foto 2 - Detalhe do corte de solo.
Coordenada UTM: 22J 615633 7173398	Coordenada UTM: 22J 615680 7173355
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 29/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Via de Acesso (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do acesso com uso do trator D6, em uma área de aproximadamente de 200 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Abertura de via de acesso;	Foto 2 - Em detalhe, solo removido.
Coordenada UTM: 22J 614992 7173257	Coordenada UTM: 22J 614992 7173257
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 30/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do acesso do canal de adução, com uso de máquina PC, em área aproximada de 500 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Escavação em barranco;	Foto 2 - Escavação e carregamento de solo.
Coordenada UTM: 22J 613895 7173858	Coordenada UTM: 22J 613913 7173821
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 30/05/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Canal de Adução
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de leira no canal de adução, com uso de máquina PC, em uma área de aproximadamente 200 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Transporte de solo revolvido em caminhão basculante;	Foto 2 - Escavação em leira.
Coordenada UTM: 22J 614714 7173821	Coordenada UTM: 22J 614714 7173821
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 02/06/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Bota Fora (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação na área de Bota-Fora nº 01, com uso de máquina PC, em área com aproximadamente 1000 m².	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Supressão mecanizada realizada com uso de maquinário;	Foto 2 - Detalhe do corte do solo.
Coordenada UTM: 22J 0615698 7173452	Coordenada UTM: 22J 0615698 7173459
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 06/06/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Bota Fora (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de via de acesso para o canal de adução, com uso de máquina PC, em área de aproximadamente 500 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Retirada de material lenhoso depositado em superfície;	Foto 2 - Escavação e detalhe do solo.
Coordenada UTM: 22J 615579 7173405	Coordenada UTM: 22J 615566 7173346
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 07/06/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Bota Fora (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do acesso do canal de adução, com uso de duas máquinas PCs, na área do bota fora nº 1, em área de aproximadamente 800 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Corte de solo exposto;	Foto 2 - Detalhe de área a escavar.
Coordenada UTM: 22J 615581 7173423	Coordenada UTM: 22J 615593 7173370
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 09/06/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo do Canal (Canal de Adução)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do acesso do canal de adução, com uso de máquina PC, no eixo do Canal de Adução.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Escavação do eixo do canal de adução;	Foto 2 - Carregamento de solo
Coordenada UTM: 22J 614133 7173771	Coordenada UTM: 22J 614133 7173771
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 19/06/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Bota Fora (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento da escavação de via de acesso no canal de adução, com uso de duas máquinas PCs, na área do Bota Fora 2. As escavações abrangeram área de aproximadamente 800 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Escavação e retirada de raízes;	Foto 2 - Carregamento de expurgo.
Coordenada UTM: 22J 615576 7172983	Coordenada UTM: 22J 615576 7172983
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 20/06/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Margem direita (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de via de acesso com uso de máquina PC e trator de esteira, em área aproximada de 500 m ² .	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Corte do solo;	Foto 2 - Abertura de via de acesso após as chuvas.
Coordenada UTM: 22J 615539 7173331	Coordenada UTM: 22J 615620 7173389
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 21/06/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Área de Bota Fora (Barragem)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do Bota Fora 1 área de aproximadamente de 100 mts ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Escavação em área de bota fora;	Foto 2 - Detalhe do solo retirado por maquinário.
Coordenada UTM: 22J 615657 7173382	Coordenada UTM: 22J 615573 7173421
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 20/06/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Eixo da barragem (margem direita)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação do Eixo da barragem uma PC e um trator de esteira em uma área de aproximadamente 500 m ²	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Escavação do eixo da barragem;	Foto 2 - Detalhe do solo revolvido.
Coordenada UTM: 22J 615291 7173457	Coordenada UTM: 22J 615291 7173457
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná - *CONTROLE DIÁRIO***

Frente de Monitoramento: 01	Data: 20/06/2023
Atividades desenvolvidas:	Estrutura ou área alvo de acompanhamento:
Supressão vegetal manual ()	Acesso ao eixo da barragem (margem direita)
Supressão vegetal semimecanizada ()	
Supressão vegetal mecanizada ()	
Escavação mecanizada (X)	
Perfuração ()	
Outros () Descrever:	
Evidências identificadas	
Sítio Arqueológico Sim: Não: X	Coordenadas:
Ocorrência isolada Sim: Não: X	Coordenadas:
Descrição sumária da evidência identificada:	
Observações complementares a respeito da atividade desenvolvida:	
Monitoramento de escavação de vala em via de acesso, com uso de escavadeira PC, em área com dimensão de 50 X 2,5 metros, alcançando 3 metros de profundidade.	
Registro fotográfico (atividades e/ou evidências)	
	
Legendas: Foto 1 - Abertura de vala com uso de retroescavadeira;	Foto 2 - Detalhe de corte feito em terreno.
Coordenada UTM: 22J 615458 7173269	Coordenada UTM: 22J 615458 7173269
Responsável pelo preenchimento: Glauco Pasquali Fabbri	

Anexo 3. Relação das ações diárias de monitoramento

**PROGRAMA DE Monitoramento ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO**

Data	22/02/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Atividades de monitoramento paralisadas devido às chuvas intensas
Data	23/02/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Via de acesso (Canteiro de Obras)
Atividades desenvolvidas	Escavação de vala manual. Demais atividades paralisadas devido às chuvas intensas.
Data	24/02/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Via de acesso (Canteiro de Obras)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação de vala com retroescavadeira adaptada
Data	25/02/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Organização de dados.
Data	26/02/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	27/02/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de adução; Barragem; Via de acesso principal
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação de vala, abertura de via de acesso e rampagem no leito do canal.
Data	28/02/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de adução; Barragem; Via de acesso principal

**PROGRAMA DE Monitoramento ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO**

Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação do canal, abertura de sondagem; escavação de via de acesso; escavação de vala e consolidação da barragem.
Data	01/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução; Barragem e Canteiro de Obras
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação do eixo de canal; barragem de abertura de vala e limpeza com escavação do eixo do conduto
Data	02/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de adução; Barragem
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação do eixo de canal; barragem e limpeza com escavação do eixo do conduto
Data	03/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação do eixo de canal
Data	04/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Organização de dados.
Data	05/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	06/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Atividades de monitoramento paralisadas devido às chuvas intensas
Data	07/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri

**PROGRAMA DE Monitoramento ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO**

Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Atividades de monitoramento paralisadas devido às chuvas intensas
Data	08/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução; Barragem
Atividades desenvolvidas	Escavação do Canal de Adução; melhoria de via de acesso para Barragem
Data	09/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução; Barragem e Canteiro de Obras
Atividades desenvolvidas	Escavação de via de acesso; escavação do eixo do canal; escavação de vala
Data	10/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução; Canteiro de Obras
Atividades desenvolvidas	Escavação mecanizada de via de acesso, escavação mecanizada de vala
Data	11/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Organização de dados.
Data	12/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	13/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Folga de pagamento.
Data	14/03/2023

**PROGRAMA DE Monitoramento ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO**

Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução; Canteiro de Obras
Atividades desenvolvidas	Monitoramento das ações de escavação em via de acesso para o eixo de canal; gradeamento de solo e abertura de vala na área do Canteiro de Obras.
Data	15/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da escavação do eixo do Canal de Adução; abertura de via de acesso
Data	16/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da escavação do eixo do Canal de Adução; abertura de via de acesso
Data	17/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação de conduto; abertura da via de acesso do conduto do Canal de Adução.
Data	18/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Organização de dados.
Data	19/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	20/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Escavação do eixo do canal; abertura de via de acesso ao conduto do canal.

**PROGRAMA DE Monitoramento ARQUEOLÓGICO E
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - PCH CHEROBIM, Municípios de Porto Amazonas e Lapa,
Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO**

Data	21/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Escavação do eixo do canal; abertura de via de acesso ao conduto do canal.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO

Data	22/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação do eixo do canal; escavação no canal redutor e do eixo profundo. Supressão manual da vegetação e abertura de via de acesso.
Data	23/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação de via de acesso; escavação do eixo do canal; vala do eixo e retificação de via de acesso.
Data	24/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de retificação de via de acesso; escavação do eixo do canal; escavação de via de acesso e de vala redutora.
Data	25/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Atividades burocráticas internas.
Data	26/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	27/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Arqueólogo deslocado para a realização de ações educativas.
Data	28/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO

Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação do eixo do canal; supressão mecanizada da vegetação e limpeza do eixo do canal.
Data	29/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução; Barragem
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação do eixo do canal. Supressão manual e mecanizada da vegetação na área da barragem.
Data	30/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução; Canteiro de Obras
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de supressão vegetal mecanizada; escavação de vala para escoamento
Data	31/03/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da escavação do Eixo do Canal de Adução e de via de para o canal
Data	01/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Atividades burocráticas internas.
Data	02/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	03/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução; Área de Aterro nº 01
Atividades desenvolvidas	Escavação mecanizada do eixo do canal. Supressão mecanizada da vegetação na área de aterro.
Data	04/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO**

Área trabalhada	Área de Aterro nº 01
Atividades desenvolvidas	Monitoramento das atividades de supressão mecanizada da vegetação
Data	05/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Eixo do Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento das atividades de escavação em via de acesso
Data	06/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de Aterro nº 01
Atividades desenvolvidas	Monitoramento das atividades de supressão mecanizada da vegetação
Data	07/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Feriado religioso (Sexta-feira Santa)
Data	08/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Feriado religioso (Sábado de Aleluia)
Data	09/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo - Feriado religioso (Páscoa)
Data	10/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Folga de pagamento
Data	11/04/2023

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO

Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área da Barragem
Atitivades desenvolvidas	Supressão mecanizada da vegetação na área da barragem
Data	12/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atitivades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Atividades externas (manutenção veicular)
Data	13/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área da Barragem
Atitivades desenvolvidas	Monitoramento de supressão mecanizada da vegetação; escavação da área de Bota-Fora nº 02
Data	14/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atitivades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Atividades paralisadas devido às chuvas intensas
Data	15/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atitivades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Atividades burocráticas internas.
Data	16/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atitivades desenvolvidas	Domingo
Data	17/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atitivades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Atividades paralisadas devido às chuvas intensas

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO

Data	18/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Atividades burocráticas internas.
Data	19/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Atividades burocráticas internas.
Data	20/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Eixo do Canal e Barragem
Atividades desenvolvidas	Escavação mecanizada do eixo do canal. Supressão mecanizada da vegetação na área da Barragem e na área do Bota-Fora nº 02
Data	21/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Feriado nacional (Dia de Tiradentes)

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO

Data	22/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento - Organização de dados
Data	23/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	24/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de Bota-fora nº 02 (barragem de inundação)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada da vegetação e abertura de via de acesso.
Data	25/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de Bota-fora nº 02; Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada e limpeza da vegetação; acompanhamento da escavação e abertura de vala.
Data	26/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de Bota-fora nº 02
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada da vegetação
Data	27/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de Bota-fora nº 02
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada da vegetação
Data	28/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de Bota-fora nº 02

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO**

Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada da vegetação
Data	29/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento - Organização de dados
Data	30/04/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	01/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento - Feriado do Dia do Trabalho
Data	02/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de Bota-fora nº 02; Eixo da Barragem (Canal de Adução)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada da vegetação e abertura de via de acesso.
Data	03/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de Bota-fora nº 02; Eixo da Barragem (Canal de Adução)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada da vegetação e abertura de via de acesso.
Data	04/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de Bota-fora nº 02; Eixo da Barragem (Canal de Adução)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada da vegetação e abertura de via de acesso.
Data	05/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO

Área trabalhada	Área de Bota-fora nº 02 (barragem de inundação)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada da vegetação.
Data	06/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento - Organização de dados
Data	07/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	08/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de inundação (Canal de Adução)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada da vegetação.
Data	09/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de inundação (Canal de Adução)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada da vegetação; abertura de via de acesso.
Data	10/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de inundação (Canal de Adução)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada da vegetação
Data	11/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de inundação (Canal de Adução)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da abertura de via de acesso.
Data	12/05/2023

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO

Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento - Folga de pagamento
Data	13/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento - Organização de dados
Data	14/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	15/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento - Supressão da vegetação temporariamente paralisada
Data	16/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Eixo da Barragem (Canal de Adução)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada da vegetação
Data	17/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de inundação (Canal de Adução)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento da supressão mecanizada da vegetação
Data	18/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Eixo da Barragem (Canal de Adução)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento das atividades de abertura e melhoria de via de acesso

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO

Data	19/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de inundação (Canal de Adução)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento a escavação de barranco; supressão mecanizada da vegetação
Data	20/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento - Organização de dados
Data	21/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO

Data	22/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Inspeção veicular (manutenção mecânica)
Data	23/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Inspeção veicular (manutenção mecânica)
Data	24/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação em via de acesso
Data	25/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução; Área de Bota-fora
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação e abertura de via de acesso; monitoramento de escavação na área do Bota-fora nº 01
Data	26/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de Bota-fora
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação na área do Bota-fora nº 01
Data	27/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Atividades burocráticas internas (organização de dados)
Data	28/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO

Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	29/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Eixo da barragem
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de abertura de via de acesso
Data	30/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de abertura de via de acesso e escavação de leira
Data	31/05/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Frente de obra paralisada devido às chuvas intensas
Data	01/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Frente de obra paralisada devido às chuvas intensas
Data	02/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Eixo da barragem
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de supressão mecanizada
Data	03/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Atividades burocráticas internas (organização de dados)
Data	04/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO

Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	05/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Folga de pagamento
Data	06/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Eixo da barragem
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação em área de Bota-fora
Data	07/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Eixo da barragem
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação em área de Bota-fora
Data	08/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Feriado de Corpus Christi
Data	09/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação no eixo do Canal de Adução
Data	10/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Atividades burocráticas internas (organização de dados)
Data	11/06/2023

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO

Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	12/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Frente de obra paralisada devido às chuvas intensas
Data	13/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Frente de obra paralisada devido às chuvas intensas
Data	14/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Frente de obra paralisada devido às chuvas intensas
Data	15/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Frente de obra paralisada devido às chuvas intensas
Data	16/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Frente de obra paralisada devido às chuvas intensas
Data	17/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Sem atividades de monitoramento arqueológico - Atividades burocráticas internas (organização de dados)

PROGRAMA DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL
PCH CHEROBIM
Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná.
CONTROLE DETALHADO

Data	18/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	-
Atividades desenvolvidas	Domingo
Data	19/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Área de Bota-fora
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação na área do Bota-fora nº 02
Data	20/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Margem direita (via de acesso)
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação e abertura de via de acesso
Data	21/06/2023
Monitor	Glauco Pasquali Fabbri
Área trabalhada	Margem direita (via de acesso); Eixo do Canal de Adução
Atividades desenvolvidas	Monitoramento de escavação na área do Bota-fora nº 01 e no eixo do Canal de Adução; abertura de vala para escoamento.

Anexo 4. Carta de anuência do arqueólogo coordenador de campo

São Paulo, 21/09/2023

Ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN

Centro Nacional de Licenciamento- CNL

Ref.: Relatório Parcial de Monitoramento Arqueológico n° 03

Processo nº 01508.000222/2007-69

Documento: “Programa de Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial PCH Cherobim - Municípios de Porto Amazonas e Lapa, Estado do Paraná”.

Como arqueólogo (a) Coordenador (a) de campo, declaro para os devidos fins através deste ofício, minha ciência sobre o encaminhamento e protocolo do documento supracitado, solicitando ainda, juntamente com o coordenador geral deste projeto, o parecer deste IPHAN a respeito.

Sem mais,



GLAUCO PASQUALI FABBRI

Anexo 5. Ofício assinado pelo responsável legal pelo empreendimento, manifestando ciência do conteúdo deste documento, de acordo com as diretrizes exaradas pelo Ofício nº 58/2018/CNA/DEPAM/ IPHAN

Carta 040.23/DSL

Jundiaí, 26 de setembro de 2023

Prezado Paulo Eduardo Zanettini
Arqueólogo Coordenador
Zanettini Arqueologia

Venho por meio desta comunicar o recebimento do 3º Relatório Parcial de Monitoramento Arqueológico, referente às ações e resultados parciais obtidos no âmbito do monitoramento arqueológico realizado no contexto do Programa de Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial da PCH Cherobim. Após avaliação, informo que considero o relatório em questão adequado para ser submetido ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

Solicito, portanto, que prossigamos com o protocolo junto ao IPHAN conforme previamente planejado. Após a efetivação do protocolo, gostaria de solicitar que nos encaminhe uma cópia do documento para fins de arquivo e controle interno, garantindo assim que mantenhamos um registro completo e organizado de todas as etapas do projeto.

Estou à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais ou assistência que possa ser necessária durante este processo. Agradeço o empenho e dedicação da equipe envolvida no monitoramento arqueológico e estou confiante de que continuaremos a contribuir para a preservação e valorização do nosso patrimônio histórico e cultural.

Cordialmente,



Silvio Fernando S. Santos
Analista de Licenciamento Ambiental
CPFL Energias Renováveis S.A.