

4.13. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

4.13.1. Introdução e Justificativa

No panorama brasileiro, políticas públicas ambientais se fortaleceram a partir da década de 80, quando da implementação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) em 1981, através da Lei nº 6.938. Sendo assim, o arcabouço normativo nacional começou a estabelecer novos procedimentos e diretrizes, para que todo e qualquer tipo de atividade humana com interferência ambiental, fosse previamente regulamentado e periodicamente monitorado. Desta forma, a título de exemplo, destacam-se o estabelecimento das Resoluções CONAMA 01/86 e 237/97, que tratam das diretrizes da avaliação de impacto ambiental (AIA) e o licenciamento ambiental. Estas, ferramentas viabilizam a implantação de atividades e ações antrópicas, capazes de causar impactos significativos, evitando e/ou atenuando os impactos negativos e maximizando os impactos positivos.

Assim, é relevante evidenciar que nesta nova configuração de planejamento e desenvolvimento, o conceito de desenvolvimento sustentável surge como novo paradigma para a sociedade atual. Por assim dizer, a educação ambiental, vem capacitar o cidadão para uma visão crítica do cenário político-socioambiental existente no país e estimular ações transformadoras do sistema atual (PELICIONI; PHILIPPI Jr., 2005).

O programa de educação ambiental, doravante PEA, compreende um importante mecanismo de prevenção e minimização de conflitos entre os diversos atores sociais envolvidos no processo de implantação e operação da PCH Lucia Cherobim. Outro aspecto importante é a sua integração com os demais programas do empreendimento, configurando-se enquanto instrumento de sensibilização e conscientização para comunidade e trabalhadores, potencializando-se a solução de problemas socioambientais.

O programa visa estabelecer diretrizes e ações de educação ambiental, de forma a contemplar a comunidade e os trabalhadores do empreendimento. Desta maneira, busca-se a estruturação de eventos e ações que promovam conscientização e educação ambiental, principalmente, no tocante a temáticas como boas práticas – formas adequadas de realizar tarefas cotidianas sem prejudicar o meio ambiente (SEMA-RS, 2010) –, correta gestão dos resíduos sólidos, áreas de preservação permanente, recursos hídricos, fauna e flora locais, entre outras temáticas pertinentes à realidade local, a serem levantadas em conjunto com a população local.

Dessa forma, o programa contribui 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. Para tanto, consiste em um conjunto de Projetos de Educação Ambiental que se articulam a partir de um mesmo referencial teórico-metodológico. Tais projetos, dessa forma, devem prever ações e processos pautados na formação de comunidades aprendentes, nas quais as pessoas aprendem participando, sendo protagonistas do processo educativo.

Dessa forma, a sensibilização, o envolvimento e a comunicação entre e com as pessoas, moradores da região e trabalhadores, sobre as questões socioambientais não se faz por mera transmissão de conteúdo, mas, sim, por meio de situações de aprendizagem que fomentem a reflexão e o debate, para que possam aprender por meio de um processo ativo de participação.

Assim, serão realizadas ações junto à população (em especial a diretamente afetada) e aos trabalhadores de modo a promover a conscientização ambiental, o incentivo a adoção de boas práticas, normas de conduta aos funcionários, entre outros aspectos relevantes a realidade local – conforme levantados pela comunidade e presentes no estudo de complementações do EIA/RIMA do empreendimento solicitados na audiência pública (TERRA AMBIENTAL, 2012).

4.13.2. Objetivos

Objetivo Geral

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

Objetivos Específicos

Os objetivos específicos são:

- 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 os funcionários ao visar orientá-los sobre normas de condutas no canteiro de obras e no 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.

4.13.3. Metas e Indicadores

Metas

- Envolver o número de atores chave definidos a partir do diagnóstico participativo e elaboração dos conteúdos das ações do PEA;
- Implementar atividades pedagógicas voltadas aos processos condizentes com a educação ambiental, nas escolas e em outros espaços públicos locais;
- Assegurar que os diversos públicos-alvo tenham acesso e participem do processo de Educação Ambiental;
- Integrar as ações previstas neste PEA às demais ações da PCH Lucia Cherobim e outras que porventura estejam sendo desenvolvidas na região.

Indicadores

- Número de participantes envolvidos nos projetos e ações;
- Número de ações com o público-alvo para participação no PEA;
- Número total de eventos realizados por público-alvo;
- Outros indicadores a serem estabelecidos junto aos potenciais parceiros.

4.13.4. Público Alvo

O PEA foi desenvolvido tendo em vista a atender três tipos de públicos, a dizer: 1) Comunidade do Entorno do empreendimento, prioritariamente a população da AID da PCH Lucia Cherobim; 2) Comunidade escolar do Entorno do empreendimento; e 3) Colaboradores do empreendimento, principalmente a força de trabalho lotada no canteiro de obras durante a fase de implantação. Por conseguinte, inseridos no Programa de Educação Ambiental estão os seguintes eixos de ação:

- Programa de Educação Ambiental para a Comunidade (PEA Comunidades), cujo público alvo são as comunidades do Entorno do empreendimento;
- Programa de Educação Ambiental para as Escolas (PEA Escolas), cujo público alvo é a comunidade escolar da AID;
- 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.

4.13.5. Metodologia

A metodologia dos projetos e ações a serem propostos consiste na realização primária de um diagnóstico participativo, a ser realizado pela equipe responsável pelo desenvolvimento do PEA Comunidades, junto a lideranças do Poder Público Municipal e da comunidade envolvida (a dizer lideranças comunitárias, religiosas, lideranças escolares, educadores, grupos organizados, poder público municipal, estadual, federal, dentre outros representantes).

Para desenvolvimento do programa, será seguida uma linha mestra que preza por ações e atividades de ensino-aprendizagem pautadas pelo protagonismo social e desenvolvimento de ações de forma articulada, com o objetivo de pulverizar, enraizar ações de educação ambiental buscando a participação social e contribuindo com a sustentabilidade local.

Cabe destacar que o planejamento executivo e de desenvolvimento das atividades prevê o engajamento com *stakeholders* locais, tendo em vista a manutenção e ampliação das ações a serem desenvolvidas pelo empreendimento. Ou seja, a proposição metodológica estabelece que as ações a serem desenvolvidas na fase de implantação do empreendimento serão estabelecidas em um contexto participativo. No entanto, compreende-se ser fundamental a fundamentação e continuidade de projetos e ações já em desenvolvimento na região, proporcionando o apoio a projetos e ações já existentes.

Como estratégias metodológicas serão utilizadas diferentes atividades, como palestras, *cine-fóruns* e círculos de diálogos, realizados em encontros periódicos com agentes multiplicadores, que poderão ocorrer em conjunto com as ações de segurança, saúde, meio ambiente e responsabilidade social com os trabalhadores da obra, abrangendo diversos temas, tais como:

- Conceitos básicos de meio ambiente e sustentabilidade (todos os eixos do PEA);
- Sistema de gestão ambiental, definição e normas (voltado para o PEA Comunidades e PEAT);
- Prevenções quanto à poluição do ar e ruídos (voltado para o PEAT);
- Proteção e manejo da flora e da fauna aquática e terrestre (voltado para o PEA Comunidades e PEAT);
- Proteção dos solos e das águas superficiais e subterrâneas (todos os eixos do PEA);
- Proteção dos recursos culturais, como sítios arqueológicos (todos os eixos do PEA);
- Controle sistemático de resíduos e efluentes (voltado para o PEAT);
- Legislação ambiental aplicável (voltado para o PEA Comunidades e PEAT);
- Prevenção e controle de acidentes (voltado para o PEAT);
- Condutas de segurança no trânsito - pedestres e motoristas (todos os eixos do PEA);
- Movimentação e manutenção de equipamentos e veículos (voltado para o PEAT);
- Medidas de higiene e saúde aplicáveis (todos os eixos do PEA);
- Gestão de desperdício de recursos naturais (todos os eixos do PEA);
- Condutas de respeito às comunidades vizinhas, em suas formas de vida e relacionamento/realidade cultural (voltado para o PEAT);
- Orientações sobre programas de saúde pública e ações de prevenção contra epidemias, DSTs, prostituição infantil, homofobia, dentre outros (todos os eixos do PEA).

Destaca-se que as temáticas supracitadas correspondem a sugestões de conteúdos a serem trabalhados no período. No entanto, um dos objetivos do Diagnóstico Participativo de Educação Ambiental é o levantamento de ações e temáticas a serem desenvolvidos pelo programa junto à população local.

Para viabilizar as atividades previstas, poderão ser feitos contatos e parcerias, caso seja necessário, com instituições dos municipais, tais como Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Educação, da Polícia Ambiental, além de ONGs atuantes na região e *stakeholders*. Dessa forma a primeira etapa de formação envolverá os agentes multiplicadores, com o apoio da equipe executora e do poder público local.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

As atividades previstas para atingir os objetivos do PEA são: mapeamento de entidades e *stakeholders* relevantes para contribuição do o programa, para convite à participação do Diagnóstico Participativo de Educação Ambiental; oficinas/palestras com as comunidades da AID; mapeamento da rede de ensino da AID e estabelecimento de parcerias com escolas para o desenvolvimento de ações; oficinas e palestras nas escolas; elaboração de materiais informativos visando complementar e apoiar outros programas; oficinas e palestras com a força de trabalho da PCH Lucia Cherobim. Estas ações são detalhadas a seguir, de acordo com a cronologia das etapas de pré-implantação, implantação e operação.

Diagnóstico Rápido Participativo de Educação Ambiental

O Diagnóstico Rápido Participativo – DRP utiliza uma metodologia que permite o levantamento de informações e conhecimentos acerca da realidade das comunidades e / ou instituições locais, a partir do ponto de vista de seus membros. Através da mobilização dos interessados, em torno da reflexão sobre a situação atual e a visualização de cenários futuros.

O DRP é aberto à participação, criando a oportunidade de produzir conhecimento coletivamente e propiciando opções para as decisões grupais. A metodologia permite o envolvimento das pessoas e instituições não apenas como fonte das informações, mas como agentes do programa. Isso lhe confere um caráter de mobilização que é fundamental para quem deseja conhecer a realidade com vistas a elaborar um programa de ação.

O DRP deve identificar, além dos problemas, as potencialidades locais, ou seja, as vocações e as vantagens da localidade. Porque são estas as potencialidades que devem ser dinamizadas para que a localidade, superando os problemas identificados busque atingir a sustentabilidade. Dessa forma o diagnóstico servirá como base para o planejamento conjunto de atividades e ações de educação ambiental que atendam a realidade socioambiental da AID. Dessa forma, o DRP objetiva:

- Promover a participação de diferentes grupos comunitários nos espaços de elaboração das temáticas e ações do PEA;
- Proporcionar uma base para o planejamento do Programa de Educação Ambiental - PEA;
- Contribuir para dar maior poder de decisão à comunidade aos trabalhos do Programa de Educação Ambiental.

No entanto, o desenvolvimento do DRP é precedido pelo mapeamento de entidades e *stakeholders* relevantes para contribuição do programa. Esse mapeamento ocorrerá durante a fase pré-implantação do empreendimento, possibilitando o estabelecimento de parcerias com entidades públicas, *stakeholders*, escolas da AID, entre outros órgãos e instituições que possam contribuir de forma significativa para não somente o levantamento de conteúdos, mas também para realização das ações de educação ambiental abaixo descritas.

Oficinas/Palestras com as Comunidades da AID

Com o objetivo de promover a educação ambiental às comunidades da AID, durante a implantação do empreendimento serão realizadas, semestralmente, oficinas no Posto de Atendimento Social, visando abranger as comunidades e famílias atingidas pela PCH Lucia Cherobim, fomentando o processo de educomunicação com a população local.

Propõe-se como metodologia uma breve introdução amparada por recursos audiovisuais, seguida de atividades em grupos e palestras, proporcionando educação ambiental, socialização e interatividade com os participantes. As oficinas e palestras são espaços importantes para distribuição de materiais impressos elaborados pelo empreendimento.

Estas ações estão previstas para serem desenvolvidas semestralmente, no entanto, é de grande relevância o planejamento antecipado para adequação ao calendário de marcos ambientais no decorrer do ano, como o Dia Mundial da Água (22 de Março), Dia Internacional da Biodiversidade (22 de maio), Dia Mundial do Meio Ambiente (05 de junho), entre outros, visando maior visibilidade e engajamento da população para as ações.

Oficinas e Palestras nas Escolas da AID

Com o objetivo de promover a educação ambiental à comunidade escolar, durante a implantação serão realizadas, semestralmente, oficinas nas escolas em que foram estabelecidas as parcerias na AID. Estas têm por finalidade trabalhar com os alunos conhecimentos e temáticas ambientais por meio de atividades lúdicas, proporcionando o processo de ensino-aprendizagem.

Propõe-se como metodologia uma breve introdução amparada por recursos audiovisuais, seguida de atividades em grupos que envolvam dinâmicas e jogos didáticos, proporcionando educação ambiental, socialização e recreação aos alunos. São exemplos de temáticas que serão abordadas: fauna e flora local; recursos hídricos; mata-ciliar; correta gestão de resíduos sólidos; entre outras pertinentes e adequadas ao local, desenvolvidas e levantadas a partir do Diagnóstico Participativo de Educação Ambiental.

Para a definição dos equipamentos de educação em que serão realizadas as oficinas, haverá um extenso mapeamento das unidades de ensino da AID, visando o estabelecimento de parcerias com estes locais, priorizando as instituições que atendem estudantes de famílias diretamente afetadas ou dentro da área de influência direta do empreendimento. Salienta-se que a periodicidade poderá sofrer variação em função de adequação ao calendário escolar e com os grandes marcos ambientais, supracitados. Entretanto, será realizada ao menos uma oficina por semestre letivo.

Elaboração de Materiais Informativos visando Complementar e Apoiar outros Programas

O programa de educação ambiental, quando necessário, apoiará na elaboração de materiais informativos, tais como: folders, banners, cartazes, entre outros materiais de suporte às ações dos demais programas socioambientais.

Oficinas e Palestras com a Força de Trabalho da PCH Lucia Cherobim

Durante a fase de implantação do empreendimento serão realizadas oficinas semestrais sobre temáticas ambientais com os funcionários. As temáticas dessas oficinas não estarão, necessariamente, vinculadas aos temas dos demais eixos do PEA. Assim, visa-se proporcionar orientação, conscientização, aprendizagem e reflexão crítica aos trabalhadores das obras quanto às atividades cotidianas que efetuam e a relação com o meio ambiente.

A metodologia será composta por discussões nos canteiros de obras – logo ao início do expediente de trabalho – de temáticas como as orientações do código de conduta, boas práticas, gestão dos resíduos, particularidades das atividades executadas no canteiro de obras e pelos operários, contato com a comunidade, questões de doenças sexualmente transmissíveis e prostituição, entre outras verificadas pertinentes - inclusive levantadas pelos próprios operários.

Na realização desta ação serão distribuídos os boletins informativos aos trabalhadores, de modo a reforçar as temáticas abordadas. Salienta-se que estas conversas de meio ambiente podem ser integradas com os diálogos de segurança. Não serão previstas ações do eixo PEAT para a operação do empreendimento, visto a redução significativa do quantitativo de colaboradores durante essa etapa.

4.13.6. Inter-relação com Outros Programas

Tabela 4.13.6-1: Sinergia do programa de educação ambiental com os demais programas propostos.

Programa	Sinergia
Programa de gestão ambiental integrada (PGA)	Orientação, conscientização, aprendizagem e reflexão crítica da força de trabalho acerca das obras do empreendimento.
Programa de comunicação social	Elaboração de materiais e conteúdos pertinentes para divulgação nas mídias impressas de Comunicação Social.
Plano Ambiental de Conservação e uso do entorno de reservatórios artificiais –PACUERA	Interface com os proprietários e a população para implantação e efetivação do PACUERA.

4.13.7. Recursos

A equipe técnica designada à execução do programa de comunicação social será constituída por dois profissionais com conhecimentos nas áreas de biologia ou pedagogia (ou áreas afins), para organização das informações, relacionamento com as instituições públicas, organização, acompanhamento e realização de eventos de educação ambiental, bem como para realização do monitoramento.

Para o desempenho das funções técnicas de campo, os seguintes recursos se fazem minimamente necessários:

- Veículo para deslocamentos da equipe;
- Telefones celulares;
- Equipamentos de proteção individual – EPI;
- Computador de mesa ou notebook com acesso à internet (a infraestrutura local pode ser deficiente para esta situação, demandando o uso de modem via rede de telefonia móvel ou recurso semelhante);
- Câmera fotográfica digital com cartão de memória de adequada capacidade de armazenamento (superior a 2Gb);
- Equipamento multimídia para palestras e eventos (podendo ser os mesmos mobilizados para o PCS).

O custo **estimado** com a execução deste Programa durante a fase de instalação é de R\$ 96.000,00 (Noventa e seis mil reais)

4.13.8. Cronograma Físico

4.13.9. Acompanhamento e Avaliação

Para o monitoramento das ações do PEA, as principais formas de avaliação sugeridas são a Avaliação Situacional – avaliação que prevê a análise situacional do contexto socioambiental da área de influência do empreendimento, considerando os aspectos ambientais, cultural, socioeconômico e político local; e Avaliação de Processo – que propõe o monitoramento das ações durante a execução do projeto, buscando apreender seus processos de implementação e execução. Dessa forma, foram utilizados os seguintes instrumentos de avaliação:

- Número de participantes das atividades e ações do PEA;
- Avaliações de reação ao final dos eventos;
- Registros Audiovisuais das atividades do PEA Comunidades;
- Relatórios das oficinas e palestras com a população, com descrição dos temas abordados, lista de presença, número de participantes;
- Relatório das oficinas e palestras com os funcionários, com descrição dos temas abordados e lista de presença;
- Detalhamento dos registros e evidências fotográficas das ações nas escolas, bem como os assuntos tratados;
- Detalhamento das temáticas abordadas nos boletins informativos;
- Número de materiais informativos elaborados em apoio aos demais programas ambientais do empreendimento.