

criação em seu artigo 1º, onde fica declarado que o objetivo dessa Área de Proteção Ambiental é o de assegurar a proteção do limite natural entre o Primeiro e o Segundo Planalto Paranaense, incluindo a faixa de campos gerais, que é considerado um ecossistema peculiar que alterna capões de floresta de araucária, matas de galeria e afloramentos rochosos, além de lugares de grande beleza cênica como os *canyons* e de vestígios arqueológicos e pré-históricos (Takeda et al., 2001).

Parque Estadual Vila Velha

Criado em 1953 pela Lei nº 2.192, o Parque Estadual Vila Velha ocupa uma área de 3.122 ha do município de Ponta Grossa/PR. Em 1966 o conjunto Vila Velha foi tombado pelo Departamento de Patrimônio Histórico e Artístico do Estado. A área apresenta formações rochosas de arenito com formas variadas e vegetação de campo e capões de mato esparsos, onde se destacam os Pinheiros do Paraná. A responsabilidade administrativa do Parque é do IAP (Instituto Ambiental do Paraná).

5.3. Meio Socioeconômico

5.3.1. Contexto Regional

Os municípios de Lapa e Porto Amazonas, Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, compõem a Mesorregião Metropolitana de Curitiba - MMC, juntamente com os municípios de Adrianópolis; Agudos do Sul; Almirante Tamandaré; Antonina; Araucária; Balsa Nova; Bocaiúva do Sul; Campina Grande do Sul; Campo do Tenente; Campo Largo; Campo Magro; Cerro Azul; Colombo; Contenda; Curitiba; Doutor Ulysses; Fazenda Rio Grande; Guaraqueçaba; Guaratuba; Itaperuçu; Mandirituba; Matinhos; Morretes; Paranaguá; Piên; Pinhais; Piraquara; Pontal do Paraná; Quatro Barras; Quitandinha; Rio Branco do Sul; Rio Negro; São José dos Pinhais; Tijucas do Sul e Tunas do Paraná (IPARDES, 2009) (Figura 47).

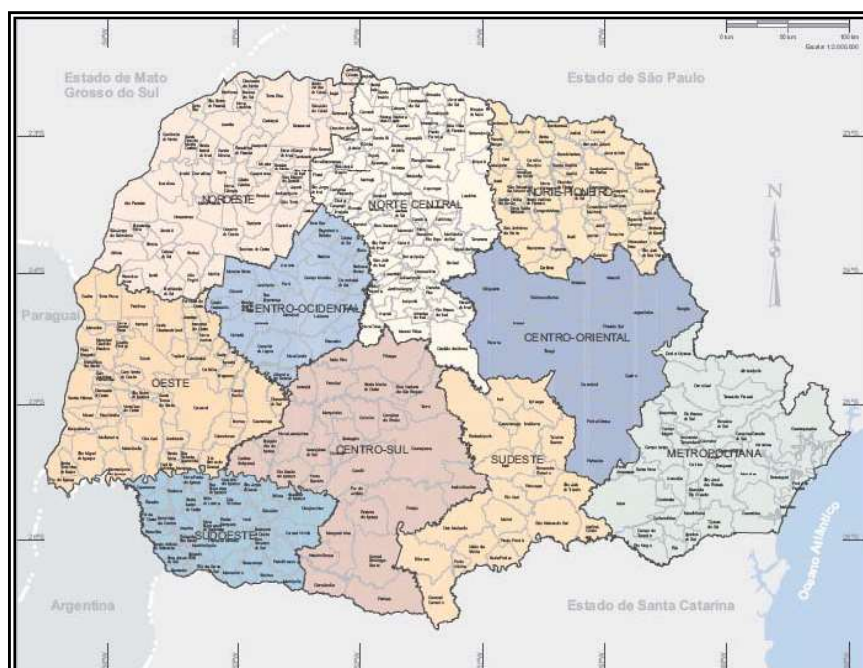


Figura 47 – Mesorregiões do Estado do Paraná (Fonte: IPARDES).

A Mesorregião Metropolitana de Curitiba - MMC possui uma população de 3.053.313 de habitantes, distribuídos num território de 23.000 km², contando com uma densidade demográfica de 132 hab/km² (PARANÁ, 2009).

A referida mesorregião tem como principais produtos agrícolas a cana-de-açúcar, o milho, a soja e o feijão. Na agropecuária, os principais rebanhos são de aves, bovinos e suínos, com destaque, também, para a produção de leite (PARANÁ, *op. cit.*).

Com relação ao ramo industrial destacam-se os seguintes setores: Mobiliário (623 unidades); Edição, impressão e reprodução (554 unidades); Siderurgia, metalurgia e usinagem de metal (392 unidades); Ferramentas, ferragens, funilaria e cutelarias (283 unidades); Artefatos de cimento (271 unidades) e Equipamentos para instalações industriais e comerciais e outras mecânicas (271 unidades) (PARANÁ, *op. cit.*).

Segundo Bega (1999), a RMM sofreu profundas transformações em sua base agropecuária nos anos 60 e 70, com o processo do primeiro grande êxodo rural ocorrido no estado do Paraná, passando de 4,4 milhões de habitantes rurais em 1970 para 3,1 milhões em 1980. Sendo que a sua população urbana mantém constante o crescimento verificado desde o início do século, acelerando-se em função da migração campo-cidade.

Essa tendência de crescimento populacional das cidades agrega-se a concentração urbana em alguns pólos como, por exemplo, Curitiba e São José dos Pinhais; com o fortalecimento das conurbações (BEGA, 1999; PARANÁ, 2009).

5.3.2. Breve Histórico da Formação dos Municípios

O espaço ocupado pelos atuais municípios de Lapa e Porto Amazonas corresponde às últimas porções de terras do Brasil meridional que foram colonizadas.

O processo de ocupação dos dois municípios está ligado à abertura de estradas para a circulação das tropas de gado no planalto meridional brasileiro, em terras denominadas de “Sertão de Curitiba”, pertencentes à Capitania de São Paulo, atendendo a demanda por animais de tração e de carne exigida pelo Centro-Sul minerador e também, para impor resistência à ocupação castelhana do território (LAGO, 1988; BIGARELLA *et al.*, 1997).

Nesse período, os rebanhos de gado e de muares introduzidos por jesuítas espanhóis nos campos meridionais, que correspondem às formações campestres do Rio Grande do Sul, proliferavam criados a solta e em currais.

Dessa forma, no ano de 1728 começa a ser aberta a “Estrada de Tropas”, também denominada de “Caminho do Sul”, que propiciou a ligação de São Paulo (Sorocaba) com Viamão (Porto Alegre).

Em determinados pontos das formações campestres, ao longo da estrada de tropas, foram se estabelecendo alguns “currais de gado”, também denominados de “pouso”, que propiciaram a fundação de alguns povoados (IBGE, 2009b). Parte do traçado do “Caminho do Sul”, localizado nos Campos Gerais de Curitiba, recebeu a denominação de “Estrada da Mata”, aberto nos anos de 1730/31 pelo bandeirante curitibano Manoel Rodrigues da Mota (BIGARELLA *et al.*, *op. cit.*; IBGE, 2009.).

Dentre os “pousos” que se estabeleceram ao longo da referida estrada, destacou-se o denominado de Capão Alto, que originou o atual município de Lapa, instalado próximo as margens do rio Iguaçu, onde o governo da Capitania de São Paulo também estabeleceu um “Registro” – posto fiscal - para cobrança de pedágio dos rebanhos de gado que por ali passavam. Tal ponto de passagem passou a ser denominado de Rio do Registro ou simplesmente Registro (IBGE, *op. cit.*).

Também com o objetivo de garantir a entrada dos boiadeiros e tropeiros, que partiam de São Paulo, correspondente à entrada do denominado “Caminho do Sul”, no ano de 1829, o governo funda a colônia de Rio Negro, as margens do rio com o mesmo nome, que atualmente faz parte de um dos divisores que limitam politicamente os estados de Santa Catarina e do Paraná.

Porém, devido ao seu isolamento, difícil acesso, a colônia entrou em decadência. A efetiva colonização da atual cidade de Rio Negro, município vizinho à Lapa, somente ocorreu após o ano de 1849, quando foi fundada a colônia alemã Dona Francisca, atual cidade de Joinville, e conseqüente construção da estrada Dona Francisca ligando o litoral ao planalto. No ano de 1858 começam as obras da implantação da estrada Dona Francisca em direção à Rio Negro no Paraná (Cabral, 1970).

Assim, foi por meio da estrada Dona Francisca que a maioria dos colonos europeus, desembarcados no porto de São Francisco em meados do século XVIII, chegaram aos povoados instalados nas terras da bacia do rio Iguaçu e negro. A partir desses eventos os antigos povoados implantados por tropeiros passaram a receber levas de colonos europeus que se dedicaram a exploração dos recursos edáficos e florestais.

Em 1872, o antigo povoado de Capão Alto, já elevado à freguesia denominada de Santo Antônio da Lapa, é elevado à categoria de cidade passando a ser chamado de Cidade da Lapa (Figura 48) (BIGARELLA *et al.*, 1997).

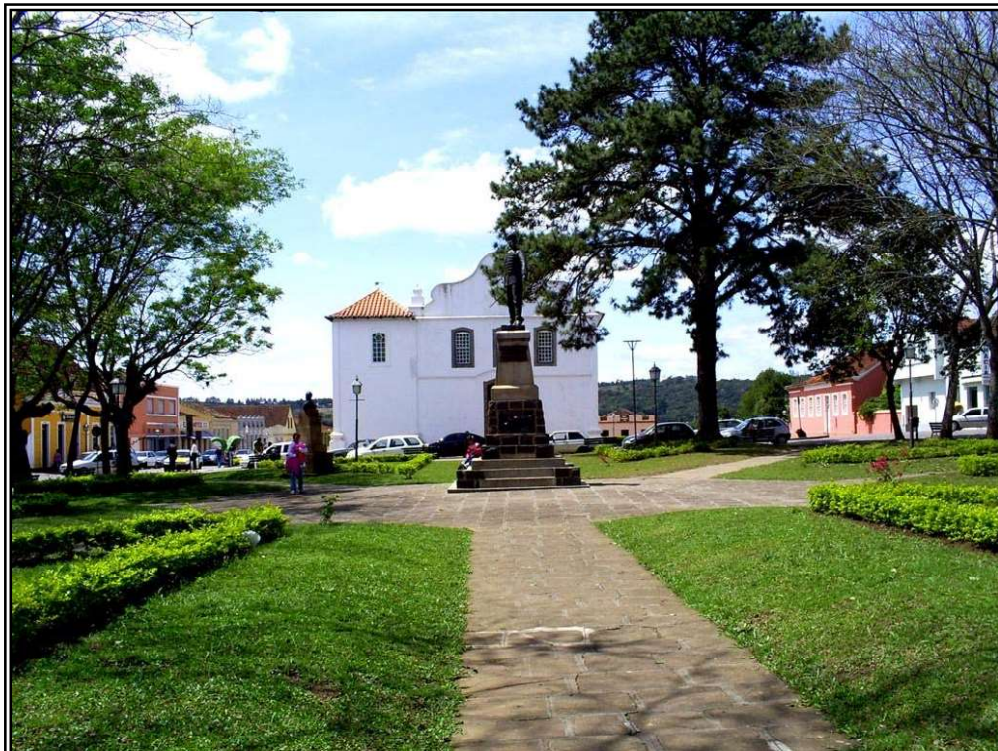


Figura 48 – Praça do centro histórico da cidade da Lapa.

A formação do município de Porto Amazonas remonta dos períodos de ocupação das terras do denominado Campos de Palmas. Em meados do século XIX, dentre os desbravadores dos Campos de Palmas, destacou-se o coronel Amazonas Marcondes de Araújo que iniciou e desenvolveu a navegação no rio Iguaçu.

Com uma embarcação denominada de “Cruzeiro”, ao adentrar as águas do rio Iguaçu o coronel Amazonas fundou vários povoados, incluindo o de Porto Amazonas, que recebeu esse nome, a margem direita do rio Iguaçu em terras do colono alemão Conrado Buhner.

Em 12 de março de 1915, Porto Amazonas foi elevado à categoria de distrito administrativo pertencente ao município de Palmeira. Em 10 de outubro de 1947, por meio da Lei nº 2, Porto Amazonas é elevado a município (IBGE, 2009b) (Figura 49).

5.3.3. Usos do Solo

Embora apresente vários núcleos urbanos, onde detêm quase 60% da sua população total, os municípios de Lapa e Porto Amazonas podem ser classificados como predominantemente rurais, em razão das formas de usos do solo estarem direcionadas a exploração dos recursos edáficos para o desenvolvimento agropecuário. O percentual de uso do solo destinado às atividades agropecuárias abarcam cerca de 75% da superfície total da área de estudo (Anexo 10).

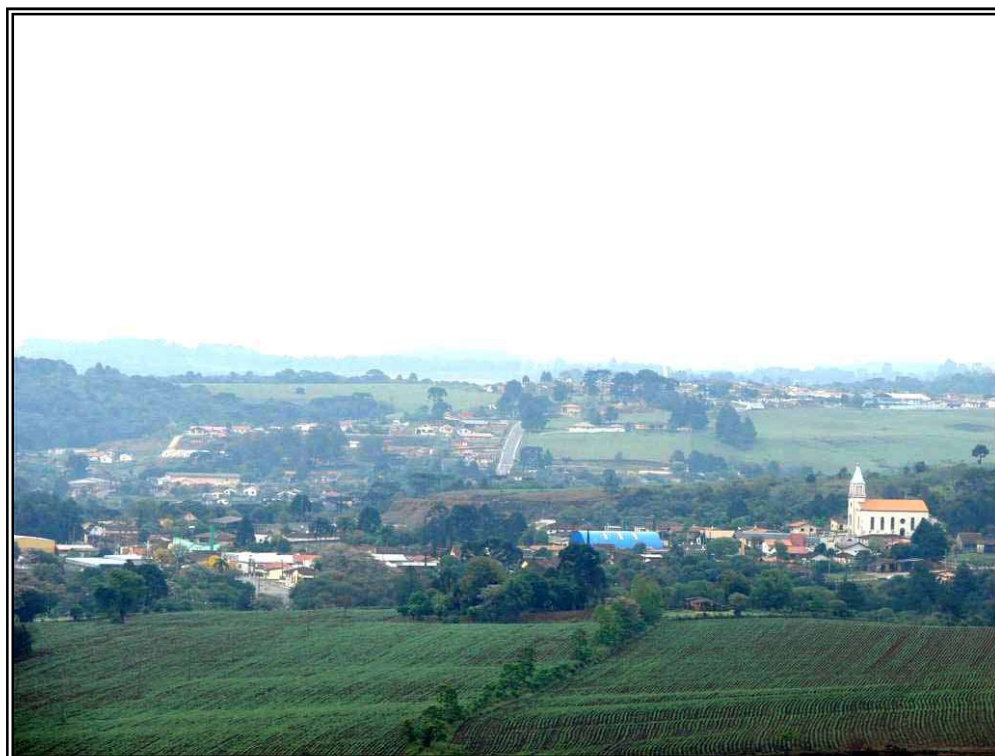


Figura 49 – Perímetro urbano do município de Porto Amazonas.

Relacionado ao parcelamento do solo, nas áreas rurais dos municípios predominam latifúndios onde as atividades agro-pastoris são desenvolvidas com base na mão-de-obra familiar agregada. As formas de cultivo são mecanizadas mediante o uso intensivo do solo direcionado basicamente a produção de cereais e leguminosas, com destaque para o milho, trigo, soja e pastagem com plantas forrageiras.

Por estarem conjugadas aos setores agroindústrias que se expandiram na região a partir de meados do século passado, as atividades agropecuárias dos municípios estão na base de suas economias.

Na área de estudo o uso do solo também está direcionado a preservação e conservação ambiental. São quatro Unidades de Conservação (UC's) destinadas à preservação de ecossistemas naturais com espécies remanescentes da Floresta Ombrófila Mista: o Parque Municipal de Palmeira com 42ha, duas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN's): Papagaios Velhos com 153,17ha, Tarumã com 443ha e a Área de Proteção Ambiental da Escarpa Devoniana que abrange partes dos territórios dos municípios em pauta, totalizando uma área de 15505,64ha.

As obras da PCH Cherobim estão situadas fora das referidas UC's. O projeto do lago do empreendimento situa-se ao longo de 4 propriedades rurais, atingindo 4 edificações e três benfeitorias. No local destas residências desenvolvem-se atividades de geração de energia em uma Mini Central Hidrelétrica instalada no Salto Caiacanga, no rio Iguaçu, na divisa entre os municípios de Lapa e Porto Amazonas.

Em razão da expansão agrícola desencadeada a partir de 1970, tais propriedades estão praticamente desprovidas de espécies arbóreas do domínio morfoclimático que corresponde à Floresta Ombrófila Mista (Figura 50).



Figura 50 - Área de pastagem localizada nas propriedades da Área Diretamente Afetada (ADA) pelas obras da PCH Cherobim.

Nas propriedades rurais dos municípios de Lapa e Porto Amazonas, os agricultores também destinam parte de suas terras para o cultivo florestal de espécies exóticas dos gêneros *pinus* e *eucalyptus*, como ocorre nas propriedades atingidas pelo empreendimento, sobretudo no terreno da COCELPA, que tem como atividade exclusiva a silvicultura, juntamente com a espécie nativa Bracatinga (*Mimosa scabrella*) destinada basicamente a produção de carvão e lenha.

As áreas utilizadas para o cultivo florestal geralmente são entremeadas por remanescentes de espécies da Floresta Ombrófila Mista em estágio secundário de sucessão vegetal, apresentando também formações campestres destinadas ao pastoreio (bovinos e eqüinos) conjugadas com as utilizadas para os cultivos temporários e permanentes (Figura 51).

Atualmente, apesar das degradações ocasionadas pelo uso intensivo do solo (exploração dos recursos florestais e edáficos) que resultaram na supressão de grande parte da mata original, entre outras transformações no ambiente natural, os municípios em pauta ainda mantém algumas áreas com características naturais preservadas que, associadas à paisagem cultural, estão colocando-os nas rotas de turismo (rural, cultural e ecológico) promovido pelos órgãos de fomento ao turismo.



Figura 51 – Cultivo de *pinus* às margens do rio Iguaçu, nas proximidades das propriedades atingidas pelo empreendimento.

Conseqüentemente, novas formas de uso do solo direcionadas a exploração do turismo estão em ascensão nos municípios. Além de seus atrativos centros históricos que preservam grande parte dos patrimônios arquitetônicos, propriedades rurais estão sendo transformadas em hotéis-fazenda com infra-estruturas adequadas à exploração do turismo rural e ecológico.

Em relação à compatibilização do empreendimento em pauta com o zoneamento de uso e ocupação do solo, está de acordo com o preestabelecido nos instrumentos de planejamento de ambos os municípios – Lei Orgânica, Plano Diretor e Leis de parcelamento e zoneamento do solo - os quais estabelecem os usos e as atividades permissíveis em áreas e zonas definidas, mediante a elaboração de estudos socioambientais.

5.3.4. Demografia

Segundo dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE – resultantes do Censo Demográfico do ano 2000 - a população total da área de estudo, que compreende os municípios de Lapa e Porto Amazonas, era representada por 46.074 habitantes.

Em relação à distribuição da população urbana na área de estudo no ano 2000, detendo um maior percentual dentre os municípios em pauta, o de Porto Amazonas apresentou uma taxa de urbanização igual a 64,5%, enquanto o município de Lapa apresentou taxas de urbanização de 57%. No computo geral, a área de estudo apresentou no referido ano uma taxa média de urbanização na casa dos 58%.

No Quadro 18 estão dispostos os indicadores relacionados à distribuição da população urbana e rural dos referidos municípios, conforme dados publicados pelo IBGE provenientes do Censo Demográfico - 2000.

Quadro 18 – Distribuição da população urbana e rural nos municípios na área de influência do empreendimento.

Municípios	Pop. total	Homens	Mulheres	População Urbana	População Rural
Lapa	41.838	21.180	20.658	24.070	17.768
Porto Amazonas	4.236	2.151	2.085	2.728	1.508
Total	46.074	23.331	22.743	26.798	19.276

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

Na atualidade, segundo dados da Contagem Populacional – 2007 – IBGE, os municípios de Lapa e Porto Amazonas tiveram um decréscimo populacional médio de aproximadamente 0,4%, em relação aos índices apontados no ano 2000 (Quadro 19).

Quadro 19 – População total dos municípios situados na área de influência do empreendimento em Abril de 2007.

Anos	Lapa	Porto Amazonas	Pop. total
2000	41.838	4.236	46.074
2007	41.677	4.212	45.889
Cresc. % (no período)	-0,4	-0,57%	-0,26%

Fonte: IBGE – Contagem Populacional 2007.

Tais índices de crescimento são condizentes com o cenário nacional. Dados publicados pelo IBGE, resultantes da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio PNAD – 2006 apontam que a taxa de fecundidade da população brasileira atingiu um ponto de equilíbrio no referido ano, com dois nascimentos por casal, apresentando uma redução de 0,1 ponto percentual em comparação com o índice de 2005.

Em relação à distribuição espacial da população, urbana e rural nos municípios em pauta, dados preliminares da Contagem Populacional – 2007, indicam índices semelhantes aos apontados no ano 2000.

Considerando a área total dos municípios em pauta – 2.230 km² - e o total da população absoluta contabilizada pelo IBGE até o mês de Abril do ano em curso,

equivalente a 46.074 habitantes, obtém-se uma densidade demográfica média, ou população relativa, de 20 hab./km², refletindo em índices de baixa concentração populacional.

Com 4.212 habitantes e uma área territorial de 187 km², Porto Amazonas apresenta na atualidade uma densidade demográfica de aproximadamente 22,5hab./km². O município de Lapa, com seus 41.677 habitantes e uma área de 2.046 km², apresenta uma densidade demográfica de 20,3hab./km².

Relacionado à taxa média de crescimento geométrico da população dos municípios em pauta, o de Porto Amazonas manteve nas últimas décadas uma taxa em torno dos 2%. Tal acréscimo deve-se principalmente aos processos de migrações internas.

O município de Lapa, até o ano 2000, apresentava índices positivos (Quadro 20). Na atualidade, provavelmente em razão das imigrações e diminuição da taxa de fecundidade, apresenta índices de crescimento geométrico negativo.

Quadro 20 – Taxa média de crescimento geométrico da população dos municípios na área de influência do empreendimento.

Municípios	População 1991	População 2000	Taxa geométrica de crescimento (%)
Lapa	40.150	41.838	0,46
Porto Amazonas	3.579	4.236	1,91

Fonte: IBGE - Censos Demográficos 1991 e 2000.

5.3.5. Índice de Desenvolvimento Humano - IDH

Segundo dados do Atlas de Desenvolvimento Humano – PNUD/IPEA/FJP, o município de Lapa apresentava um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) geral de 0,679 no ano de 1991, ocupando a 130^a posição no estado. Os dados do ano 2000 revelaram que o IDH geral do município subiu para 0,716, porém houve um declínio em relação aos outros municípios do Estado. (Quadro 21)

Quadro 21 – IDH do município de Lapa.

Ano	IDH - M geral	IDH - M longevidade	IDH - M educação	IDH - M renda	Ranking no estado
1991	0,679	0,666	0,766	0,604	130
2000	0,754	0,716	0,863	0,683	147

Fonte: IPARDES – Índice de Desenvolvimento Humano Municípios Paraná.

O município de Porto Amazonas apresentava IDH geral de 0,678 em 1991, alcançando o valor de 0,774 em 2000. Nesse período, o município subiu cerca de 60 posições no ranking estadual de IDH-M geral, passando a ocupar a 76^a posição.

Quadro 22 – IDH do município de Porto Amazonas.

Ano	IDH - M geral	IDH - M longevidade	IDH - M educação	IDH - M renda	Ranking no estado
1991	0,678	0,666	0,797	0,571	138
2000	0,774	0,763	0,882	0,677	76

Fonte: IPARDES – Índice de Desenvolvimento Humano Municípios Paraná.

Tais percentuais devem-se aos serviços essenciais nos municípios, número de estabelecimentos de ensino, taxa de alfabetização média em torno dos 95%, estabelecimentos de saúde, entre outros indicadores sociais positivos advindos do uso do solo direcionado à produção agropecuária com o objetivo de abastecer o setor agroindustrial local e regional, que além de suprir o mercado interno, também visa o mercado externo.

5.3.6. Economia

Entre os setores da economia que se destaca na geração de renda para o município de Porto Amazonas está o primário, predominando atividades relacionadas à exploração do ramo agropecuário. Para o município de Lapa destaca-se o setor secundário (Quadro 23), este é resultante das atividades agropecuárias direcionadas a abastecer o setor agroindustrial do município que, conseqüentemente, ao agregar valores aos produtos primários sobressai-se na composição do PIB.

Quadro 23 – Composição do PIB municipal - valor adicionado por setor – 2006.

Municípios	Primário	Secundário	Terciário	Valor adicionado total (R\$)
Lapa	114.821.825	159.205.432	79.706.805	353.734.062
Porto Amazonas	14.674.334	4.439.023	4.927.374	24.040.731

Fontes: IBGE e SEFA (Secretaria de Estado da Fazenda do Paraná).

Na exploração dos recursos edáficos, orientados a utilização dos solos para o desenvolvimento da agricultura, os municípios se destacam na produção de cereais, leguminosas e oleaginosas, conforme expõem os Quadros 24 e 25.

Quadro 24 – Lapa: área plantada, produção e rendimento – 2007.

Produtos	Área plantada (ha)	Quantidade produzida (ton)	Rendimento médio (Kg/ha)
Soja (em grão)	23 400	70 200	3 000
Feijão (em grão)	16 790	27 003	1 608
Milho (em grão)	16 000	112 000	7 000
Trigo (em grão)	2 800	6 944	2 480
Cevada (em grão)	160	200	1 250
Arroz (em casca)	62	89	1 435

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal - ano 2007.

Quadro 25 – Porto Amazonas: área plantada, produção e rendimento – 2007.

Produtos	Área plantada (ha)	Quantidade produzida (ton)	Rendimento médio (Kg/ha)
Soja (em grão)	5 000	15 500	3 100

Milho (em grão)	1 600	11 200	7 000
Feijão (em grão)	700	1 060	1 514
Trigo (em grão)	250	625	2 500
Triticale (em grão)	150	390	2 600
Cevada (em grão)	100	200	2 000
Arroz (em casca)	20	36	1 800
Centeio (em grão)	10	14	1 400

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal - ano 2007.

Além dos cultivares apontados nos Quadros acima, que correspondem aos produtos que se destacam nas lavouras temporárias, conforme constatado em campo (Figura 52), na área de estudo, e também nas culturas temporárias, sobressaem-se o cultivo dos seguintes produtos: alho, batata-inglesa, cebola, fumo, mandioca e tomate.

Nas culturas permanentes sobressaem-se na área de estudo o cultivo de uvas, ameixas, caquis, pêssegos, pêras, e principalmente de maçãs e erva-mate. A produção de maçãs na área de estudo ultrapassou a casa das 12.000 toneladas no ano de 2007 (Figura 53), e a de erva-mate foi superior a 3.000 toneladas.

Os agricultores dos municípios em pauta, na grande maioria, são associados a cooperativas integradas aos setores agroindustriais, as quais por meio de incentivos à produção agrícola, comercializando insumos - componentes e máquinas agrícolas – asseguram preços mais competitivos aos produtos de seus associados.

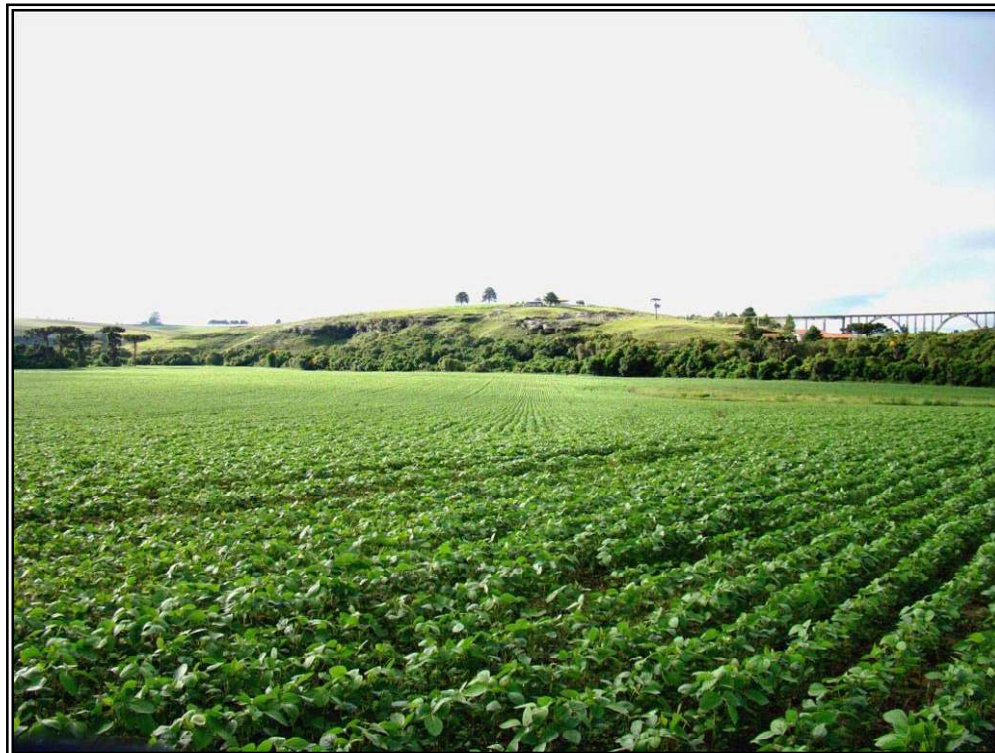


Figura 07 – Cultura de soja situada nas proximidades da área do reservatório da PCH Cherobim.



Figura 08 – Indústria produtora de maçã instalada no município de Porto Amazonas.

Em relação à silvicultura, em conjunto, os municípios produziram no ano de 2007, conforme dados do IBGE, 505.000 m³ de madeira em tora para fabricação de papel e celulose. A quantidade de lenha produzida no mesmo ano atingiu cerca de 235.000 m³, e a produção de carvão alcançou a casa das 50 toneladas.

Embora incipiente, mas em ascensão, também merece ser destacada a produção de mel nos municípios que ultrapassou no ano de 2006, a casa das 20 toneladas.

De forma semelhante, a piscicultura também pode se tornar uma atividade promissora nos municípios em pauta, em razão de seu potencial hídrico que possibilita o cultivo de pescados em açudes e também em “viveiros” nos cursos d’água. Há projetos de extensão agrária, fomentados pelo poder público estadual em conjunto com as secretarias de agricultura e meio ambiente dos municípios, direcionados ao fomento da piscicultura familiar, com destaque para a produção de tilápias com o objetivo de agregação de valores ao produto (filés, empanados e hambúrgueres), por meio da implantação de fábricas.

Em relação a pecuária, conforme dados do IBGE resultantes do último censo agropecuário realizado em 2007, o rebanho de gado bovino dos municípios em pauta era de 43.810 cabeças, predominando raças produtoras de leite (Figuras 54 e 55).



Figura 54 – Criação extensiva de gado nas propriedades atingidas pelas obras da PCH Cherobim.



Figura 55 – Criação de gado de corte na área de influência indireta do empreendimento.

A eqüinocultura também está presente na área de estudo, onde estalagens e haras se dedicam a criação de animais para montaria (hipismo) e “lida de gado” (Figura 56).



Figura 56 - Eqüinocultura na área de influência indireta do empreendimento.

A prática da suinocultura na área de estudo, com produção destinada a agroindústrias, atingiu no ano de 2007 a soma de 34.123 cabeças. Da mesma forma, nas atividades relacionadas à avicultura (criação de aves de corte e postura), também para o ano de 2007, os municípios contabilizaram a produção de 1.382.400 aves. Dados referentes à produção pecuária dos municípios em pauta estão dispostos no Quadro 26. Tais índices denotam que o uso do solo na área de estudo está direcionado a atividades agropecuárias.

Quadro 26 – Produção da pecuária dos municípios de Lapa e Porto Amazonas.

Rebanhos	Lapa	Porto Amazonas
	Número de cabeças	Número de cabeças
Bovinos	38.500	5.310
Eqüinos	6.595	300
Suínos	33.840	283
Ovinos	3.500	1.700
*Aves	1.380.000	2.400

*Galos, galinhas, frangos e pintos.

Fonte: IBGE – Produção da Pecuária Municipal – 2007.

O setor secundário na área de estudo é representado basicamente por indústrias de transformação de produtos primários. Destacam-se neste setor empresas de beneficiamento de erva-mate, de madeiras e agroindústrias (laticínios e beneficiamento de carnes). Embora de pequeno porte na grande maioria, também se estabeleceram na área de estudo indústrias do ramo de papel e celulose, moveleiro, químico, metalúrgico e de vestuários (Figura 57).

Nas proximidades das áreas atingidas pelas obras da PCH Cherobim, ao longo do rio Iguazu, encontram-se indústrias de extração mineral de rochas (arenito) e areia fluvial (dragagem).



Figura 57 – Indústria Curipel, produtora de papel e celulose localizada no município de Porto Amazonas.

Conforme dados disponíveis do Ministério do Trabalho e Emprego, resultantes da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do ano de 2005, a área de estudo contava com 21 indústrias extrativas (Figura 58) e 322 de transformação.

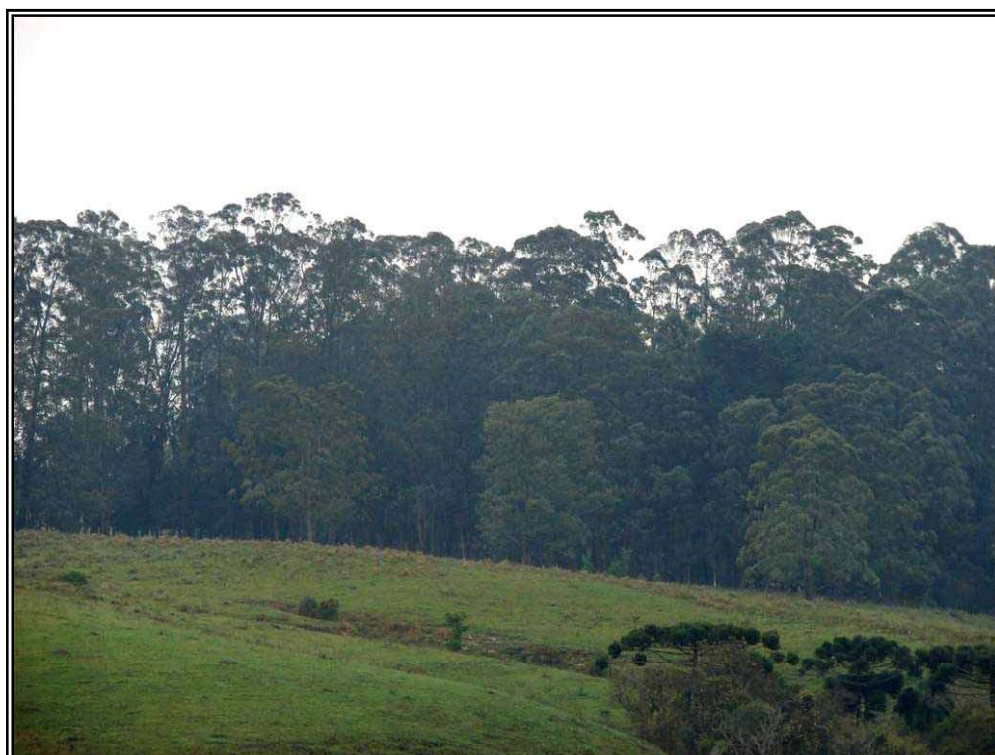


Figura 58 – Plantio de eucalipto em propriedade do município de Porto Amazonas.

No computo geral, incluindo os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, que correspondem as atividades do setor terciário, a área de estudo contava no ano de 2005, conforme dados da RAIS, com 1.666 estabelecimentos (Quadro 27).

Quadro 27 – Número de empresas e empregos diretos gerados dos municípios de Lapa e Porto Amazonas no ano de 2005.

Ramo de atividade	Número por município	
	Lapa	Porto Amazonas
Indústrias de transformação	126	26
Indústrias extrativistas	07	11
Comércio e serviços	657	46
Total de estabelecimentos	800	83
Número de empregos diretos	6.931	1.144

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS 2005.

5.3.7. Infra-Estrutura

Abastecimento de Água

Em relação ao abastecimento de água, as formas de captação se diferenciam nas áreas rurais e urbanas da área de estudo. Para as áreas urbanas o abastecimento de água é efetuado de forma abrangente por meio de rede de distribuição geral captada de estações de tratamento, providas por mananciais superficiais e subterrâneos. Nas áreas rurais ainda predominam meios de captação direta em nascentes (minas), poços artesianos e semi-artesianos.

Conforme dados do Censo Demográfico 2000 – IBGE, a utilização de meios tradicionais (nascentes e poços) para o abastecimento de água era adotado por mais de 50% do total de domicílios existentes nos municípios de Lapa e Porto Amazonas (Quadro 28).

Quadro 28 – Formas de abastecimento de água nos municípios na área de influência do empreendimento.

Municípios	Domicílios particulares permanentes	Formas de abastecimento de água		
		Rede geral	Poço ou nascente	Outra forma
Lapa	11.203	7.154	3.925	124
Porto Amazonas	1.126	959	163	04
Total	12.329	8113	4088	1258

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

No ano de 2006, segundo dados da Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR (Figura 59), responsável pelo fornecimento d'água a cerca de 90% da população dos municípios em pauta, a área de estudo contava com 10.229 economias de água, conforme exposto no Quadro 29. Do número total de economias de água na área de estudo, 90% em média corresponde à classe de consumo residencial.

Quadro 29 – Unidades de economias de água 2006 nos municípios de Lapa e Porto Amazonas.

Municípios	Número de economias de água - total
Lapa	9.021
Porto Amazonas	1.278
Total	10.229

Fonte: Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR.

Nos últimos anos, por meio de ações dos poderes público federal, estadual e municipais, executadas por intermédio da SANEPAR, os sistemas de captação de água bruta, tratamento em ETA's e rede de distribuição dos municípios em pauta, foram modernizadas e ampliadas.

Atualmente os serviços de abastecimento de água potável, disponibilizados pela SANEPAR por meio de rede geral, têm capacidade de atender de forma regular a população da área de estudo com possibilidades de suprir novas demandas.



Figura 59 – Unidade da SANEPAR implantada no município de Porto Amazonas.

Embora dotados de uma infra-estrutura eficiente, capaz de manter o abastecimento regular, há períodos de escassez que pode comprometer o abastecimento de água tratada nos municípios, exigindo da população meios racionais de uso.

Outro problema de maior relevância, se relaciona à contaminação dos mananciais d'água superficiais e subterrâneos considerados de Classe 1 e Classe 2 – destinados ao abastecimento doméstico - por efluentes industriais, defensivos agrícolas, dejetos domésticos e os provenientes da suinocultura.

Esgotamento Sanitário

Conforme dados apontados pelo IBGE, resultantes do Censo Demográfico do ano 2000, havia na área de estudo 3.765 domicílios que utilizavam sistemas rudimentares de tratamento e destinação final dos dejetos sanitários, e somente 1.485 dotados de fossas sépticas (Quadro 30).

O sistema de fossa rudimentar, que corresponde à ligação do sistema sanitário a fossa negra, poço, buraco, vala, etc., era utilizado por 3.765 domicílios. Enquadra-se também nesse sistema rudimentar, as denominadas “privadas”, que eram utilizadas por mais de 1.000 domicílios situados na zona rural da área de estudo (IBGE, 2000). Tal sistema é constituído de um buraco (fossa seca) escavado no chão onde é elevada uma pequena construção em tábuas com cerca de 1m². Com a saturação da fossa, a construção é deslocada para um novo buraco e o antigo é aterrado. Comparado com outros meios rudimentares utilizados, tal sistema de acondicionamento é considerado menos impactante.

Quadro 30 – Meios utilizados para esgotamento sanitário nos municípios de Lapa e Porto Amazonas (2000).

Municípios	Domicílios com banheiro e sanitário	Tipo de esgotamento sanitário					
		Rede geral de esgoto ou pluvial	Fossa séptica	Fossa rudimentar	Rio	Outros	Sem sanitário
Lapa	10.438	4.967	1.344	3.611	430	86	765
Porto Amazonas	1.102	742	141	145	60	4	24
Total	11.540	5.709	1.485	3.765	490	90	789

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

Porém, na atualidade, por meio de ações da SANEPAR efetuadas nos últimos anos, o índice de cobertura na coleta de esgoto sanitário atingiu a casa dos 70% na área de estudo, contemplando praticamente todos os domicílios urbanos (Quadro 31). Programas e projetos de educação ambiental desenvolvidos pelas secretarias de competência dos municípios, em conjunto com ações de inspeção e fiscalização sanitária, reduziram em grande proporção o número de fossas negras e também de ligações clandestinas as redes de drenagem pluvial.

Servidores públicos do município contam com ETE's que possibilitam tratar em média 90% do esgoto coletado.

Quadro 31 - Unidades atendidas pela coleta de esgoto nos municípios de Lapa e Porto Amazonas.

Municípios	Unidades atendidas
Lapa	6.374
Porto Amazonas	977
Total	7.351

Fonte: Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR.

Segundo dados da SANEPAR, há projetos direcionados a expansão do sistema de coleta e tratamento de esgotos sanitários dos municípios em pauta.

Por meio de recursos financeiros do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, a SANEPAR propiciará a expansão da rede coletora do município de Lapa. Após a implantação do sistema de esgotamento sanitário, o município de Lapa terá índices de saneamento básico que contemplarão mais de 95% de seus domicílios. As obras estão previstas para serem iniciadas em 2010.

Com o objetivo de aproveitar o lodo gerado nas ETE's dos municípios, pesquisas em universidades e órgãos de fomento agropecuário do estado do Paraná estão em desenvolvimento visando seu uso como adubo orgânico em determinadas culturas.

Em relação aos dejetos provenientes das atividades pecuárias, os municípios em pauta contam com projetos e programas de extensão rural direcionados a orientar os agricultores e, ao mesmo tempo, fornecer subsídios para transformar os dejetos da suinocultura e avicultura, por meio de compostagem, em adubos.

Porém, de forma geral, como acontece nos demais municípios situados no pólo agroindustrial do Paraná, o lançamento de dejetos provenientes da suinocultura e da

agroindústria, somados aos defensivos agrícolas utilizados principalmente na cultura de soja, ainda é uma realidade que tem comprometido parte dos mananciais de água da bacia do rio Iguaçu.

Coleta de Resíduos Sólidos

Conforme dados fornecidos pelo IBGE, resultantes do Censo Demográfico – 2000, dos 11.540 domicílios contabilizados nos municípios em pauta, 66,5% contavam com o serviço de coleta de resíduos sólidos (Quadro 32).

No município de Lapa, a coleta de lixo no ano 2000 beneficiava cerca de 64% de seus 10.438 domicílios. Com maior abrangência, o município de Porto Amazonas prestava esse serviço a 87% de seus 1.102 domicílios.

Quadro 32 – Destino dos resíduos sólidos produzidos nos municípios na área de influência do empreendimento.

Municípios	Total de domicílios	Serviço de coleta – número de domicílios atendidos	Queimado e/ou enterrado na propriedade	Jogado em terreno baldio ou logradouro público	Lançado em curso d'água	Outro destino
Lapa	10.438	6.720	3.932	386	14	151
Porto Amazonas	1.102	955	148	18	0	5
Total	11.540	7.675	4.080	404	14	156

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

Atualmente, os serviços de coleta de lixo domiciliar nos municípios são mais abrangentes, com um percentual médio de 95% de atendimento. Nas áreas urbanas esse serviço atinge a casa dos 100% de abrangência. A coleta é efetuada normalmente três vezes por semana, sendo realizada também de forma esporádica e com datas predeterminadas a coleta de “lixo pesado”.

Os municípios contam com aterros sanitários controlados, unidades de triagem de materiais recicláveis, serviços de coleta seletiva e associações de catadores de materiais recicláveis cadastradas.

As áreas rurais, praticamente para todos os municípios, não contam com o serviço de coleta de resíduos sólidos de forma abrangente. Os resíduos gerados pela população rural não atendida, geralmente são enterrados e/ou incinerados nas propriedades.

Energia Elétrica

Por meio do Programa Luz Para Todos do Ministério de Minas e Energia, com participação da Eletrobrás, que tem por objetivo levar energia elétrica as comunidades rurais do Brasil, a Companhia Paranaense de Energia – COPEL – em cumprimento de seu Plano de Universalização de Energia Elétrica propiciou ao município de Porto Amazonas a plenitude desse serviço no ano de 2004. A universalização desse serviço município de Lapa ocorreu no ano de 2006 (MME, 2009).

Conforme dados da COPEL, referentes ao ano de 2006, o consumo de energia elétrica nos municípios atingiu os 85.087 Mwh, com 15.053 economias (Quadro 33).

Quadro 33 – Área de estudo: consumo de energia elétrica 2006.

Municípios	Consumo total (mwh)	Número de consumidores
Lapa	78.774	13.618
Porto Amazonas	6.313	1.435
Total	85.087	15.053

Fonte: Companhia Paranaense de Energia – COPEL.

Nos municípios em pauta os administradores municipais têm incentivado a implantação de indústrias de transformação de produtos agropecuários, mediante a ampliação e criação de parques industriais, isentando-as de uma série de tributos fiscais. Para tais investimentos se faz necessário a ampliação da oferta de energia elétrica, que além de gerar conforto e segurança aos atuais usuários, propiciará um incremento na produção do setor agroindustrial agregando valores à produção agrícola dos municípios.

Meios de Comunicação

Os municípios em pauta contam com serviço de telefonia fixa digital administrado pela TELEPAR – BRASIL TELECOM. Também estão disponíveis na área de estudo os serviços de três operadores de telefonia celular móvel. Nas áreas rurais, em localidades remotas, predominam os serviços de celular rural.

Em relação aos serviços de Internet, estão disponíveis os sistemas via rádio e discagem direta Banda Larga. Em determinados pontos do meio rural, a conexão via Internet se faz somente via rádio. A área de estudo também dispõe de provedores de Internet.

Estão disponíveis em meio digital, por meio de sites na Internet mantidos pelos Poderes Públicos dos municípios, dados e notícias referentes às características socioeconômicas e culturais dos municípios, incluindo informações sobre os planos e metas de cunho social desenvolvidos pelos órgãos municipais.

Em relação à recepção de canais de televisão, são captados os sinais das principais emissoras da região e do país. O sistema de captação direta de sinais de TV - VHF e UHF - via satélite, por meio de antenas parabólicas também é utilizado.

Os serviços de radiodifusão do município também estão presentes. São três estações de rádio operando na frequência AM. Além da programação convencional (musicais e serviços de utilidade pública), locutores transmitem periodicamente notícias locais e da região.

Sistema Viário

As rodovias BR – 277, BR - 476 e PR – 427, formam o principal rede viária que liga os municípios com a capital paranaense no sentido oeste-leste.

A BR – 277, com 730 km de extensão, que corta o estado do Paraná no sentido leste-oeste partindo do porto de Paranaguá até Foz do Iguaçu (Ponte da Amizade), para

onde praticamente todas as demais rodovias federais e estaduais se convergem, é o principal corredor de escoamento da produção agrícola e agroindustrial do Paraná (Figura 60).



Figura 60 – Rodovia federal BR – 277 no trecho que liga os municípios de Lapa e Porto Amazonas ao município de Palmeira (PR).

No sentido norte-sul, passando pelo município de Lapa, a BR – 476 permite a ligação entre os estados do Paraná e Santa Catarina e, no sentido sul-norte com o estado de São Paulo.

As formas de acessos rodoviários intermunicipais e interestaduais, somados aos sistemas vicinais intermunicipais disponíveis nos municípios em pauta, formam uma rede viária polarizada que atende de forma satisfatória o escoamento da produção agroindustrial, a circulação interna de mercadorias e o deslocamento da população.

A área de estudo é cortada pela via férrea da concessionária ALL – América Latina Logística – Rio Grande do Sul a São Paulo - que utiliza locomotivas para o transporte de madeiras e carga geral (Figura 61).



Figura 61 – Via férrea da América Latina Logística no município de Porto Amazonas.

Em relação às características das vias municipais presentes nas proximidades do local proposto para a implantação da PCH Cherobim, predominam estradas pavimentadas próximas ao centro urbano do município de Porto Amazonas (Figura 62). Via aérea, os municípios podem ser acessados a partir do aeroporto internacional Afonso Pena localizado em Curitiba, a cerca de 80km, em média, de seus núcleos urbanos.

Saúde e Educação

Entre os indicadores sociais, somados aos de renda, os de educação e saúde compõem a fórmula para a obtenção de índices que indicam o grau de desenvolvimento humano de uma respectiva sociedade. Tal percentual médio que propiciou a elevação do IDH dos municípios, juntamente com os índices de renda e longevidade, deve-se as ações públicas direcionadas a ampliação e modernização das unidades de ensino fundamental e dos serviços de atenção básica a saúde.

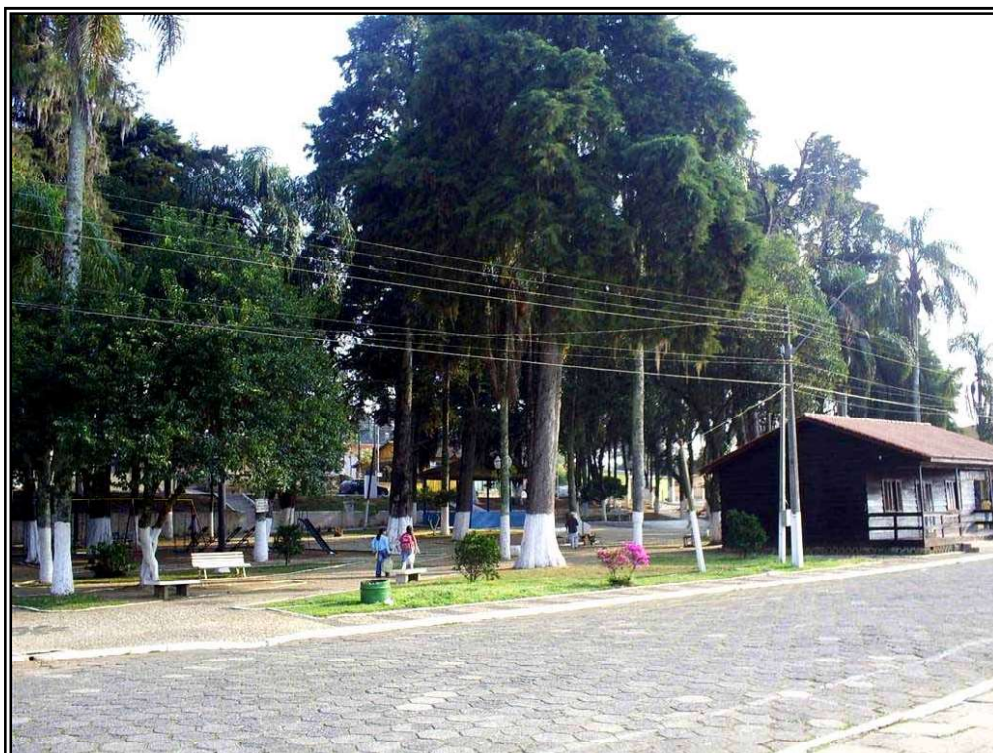


Figura 62 – Aspecto predominante circundantes ao local proposto para implantação da PCH Cherobim.

Educação

No ano de 2007 os municípios de Lapa e Porto Amazonas, contavam com 90 unidades de ensino (IBGE, 2009). Destas, 80 eram administradas pelas secretarias de educação do Estado ou dos municípios (Quadro 34) (Figura 63).

Em relação aos índices de alfabetização para os municípios, no ano de 2007 alcançaram a média de 95%. Percentual acima do índice médio estadual que apresentou no referido ano uma taxa de alfabetização de 93.6%, segundo dados do IBGE.

Além das unidades de educação infantil e de ensinos fundamental, médio e superior, a área de estudo também conta com estabelecimentos de ensino técnico e supletivo.

Quadro 34 – Número de estabelecimentos de ensino nos municípios de Lapa e Porto Amazonas em 2007.

Municípios	Categorias e números de estabelecimentos de ensino									
	Centros de Educação Infantil		Ensino fundamental		Ensino médio		Ensino superior		Total por município	
	Priv.	Pub.	Priv.	Pub.	Priv.	Pub.	Priv.	Pub.	Priv.	Pub.
Lapa	03	23	02	41	02	08	01	0	08	72
Porto Amaz.	01	02	01	05	0	01	-	-	02	08
Total	04	25	03	46	02	09	01	0	90	

Fontes: IBGE e Ministério da Educação - Censo Educacional 2007.

Paralelamente ao ensino curricular formal, as secretarias de educação e meio ambiente dos municípios também atuam na promoção de programas educacionais

extracurriculares visando o desenvolvimento sociocultural dos educandos com o objetivo de formá-los para o exercício da cidadania.

É importante ressaltar que todos os membros das famílias que residem e trabalham nas propriedades atingidas pelas obras da PCH Cherobim estudam no município de Porto Amazonas.



Figura 63 – Grupo escolar de Ensino Fundamental Olívio Belich no município de Porto Amazonas.

Saúde

Inerente aos serviços de saúde pública disponíveis à população da área de estudo, apesar do índice insuficiente de unidades, profissionais e de leitos hospitalares condizentes com o efetivo populacional, análogo ao que acontece com a maioria dos municípios brasileiros, pôde-se constatar que os municípios investem em Programas de Saúde da Família. Tais programas visam aumentar o índice de atendimento básico e, ao mesmo tempo, estabelecer um sistema social de medicina preventiva e alternativa por meio de postos e agentes de saúde municipais que monitoram a saúde familiar e as condições básicas de saneamento domiciliar.

Na esfera administrativa pública, a área de estudo conta atualmente com 31 unidades de saúde. As áreas rurais contam com mini-postos de saúde. Em relação às unidades hospitalares, existem na área de estudo três hospitais de atendimento geral e dois especializados (DATASUS, 2007) (Figura 64).

É importante salientar que o Hospital e Maternidade Menino Jesus, em Porto Amazonas, é o mais próximo ao local das obras da PCH Cherobim; possuindo 19 leitos que podem receber pacientes em caso de urgência, inclusive com internações. Os casos de emergência são encaminhados para a cidade de Ponta Grossa – PR.



Figura 64 – Hospital e Maternidade Menino Jesus, localizado na área central do município de Porto Amazonas.

No Quadro 35 estão expostos os tipos de estabelecimentos de saúde, e respectivos números, existentes nos municípios.

Quadro 35 – Estabelecimentos de saúde na área de abrangência do empreendimento.

Municípios	Estabelecimentos de saúde 2007		Número de leitos	
	Públicos	Privados	Total	Disponíveis ao SUS
			Lapa	28
Porto Amazonas	03	01	19	19
Total	31	28	213	213

Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS – (BRASIL, 2007).

5.3.8. Turismo, Lazer e Cultura

Com o incremento das modalidades de turismo rural e cultural que se manifestaram de forma efetiva a partir do início desse século na Mesorregião Metropolitana de Curitiba, os municípios em pauta passaram a investir nesse setor.

Com características culturais análogas, devido aos processos de povoamento e colonização, associadas aos atrativos naturais, os municípios em pauta estão nos roteiros de turismo rural e das festas tradicionais divulgados pela Secretaria de Estado do Turismo do Paraná – SETU.

Dados estatísticos relacionados ao número de turistas que visitam os municípios, ainda não foram contabilizados pelo órgão oficial de turismo do Paraná. Contudo, pode-se

afirmar que no decorrer dos principais eventos (festas tradicionais) e a busca crescente por atividades relacionadas ao turismo rural, de aventura, religioso e de negócios, contribuem de forma substancial para com a renda dos municípios.

Lapa

Conforme dados publicados pela SETU, o município conta com uma infra-estrutura composta por campings, hotéis-fazenda, uma clínica naturista (Figura 65), hotéis e pousadas. No município também estão presentes diversos estabelecimentos especializados na elaboração de pratos típicos locais e regionais. Cinemas, teatros, museus, parques, praças, dentre outros espaços culturais, também fazem parte da infra-estrutura direcionada a exploração do turismo e ao lazer da população local.



Figura 65 – Sala de recepção da Lapinha Clínica e Spa Naturista. Fundada em 1972, é considerado o melhor centro de saúde e bem-estar do Brasil (Segundo a Revista Viagem).

O turismo no município é fomentado por meio da Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Turismo que disponibiliza aos visitantes todas as informações relacionadas aos eventos culturais, roteiros turísticos e infra-estrutura disponível.

Anualmente, ocorrem no município mais de dez eventos culturais (religiosos, cívicos e de negócios) onde se destacam: EXPOLAPA, Festa do Padroeiro Santo Antônio, Festa do Produtor e Agricultor, Lapa Natal de Luz, Rodeio Crioulo Interestadual, Festa de São Benedito, Cerco da Lapa, Festa do Tropeiro, Festa do Milho, Festa Flor de Maio e Congadas.

A EXPOLAPA, feira que expõe os produtos lapeanos, destaca-se com a presença de aproximadamente 30.000 visitantes por dia. Ocorre geralmente no mês de novembro com duração de três dias.

A tradicional Festa do Milho, que ocorre no mês de fevereiro, também por três dias, oferecendo aos visitantes uma farta culinária preparada a base do cereal, é freqüentada diariamente por cerca de 15.000 visitantes.

Destaca-se também a tradicional festa do padroeiro municipal – a Festa de Santo Antônio – com duração de uma semana coincidindo com a data de aniversário do município – 13 de junho – freqüentada diariamente por cerca de 7.000 pessoas.

Além das festas, os turistas podem visitar o Parque Estadual do Monge que dispõe de trilhas ecológicas em meio a vegetação remanescente da Floresta Ombrófila Mista com formações campestres naturais. O parque também é local de peregrinação religiosa. A Gruta do Monge, local habitado pelo monge João Maria D’Agostinis em 1847, que utilizava espécies da flora para tratar enfermos que o visitavam, tornou-se o principal ponto turístico religioso da região atraindo milhares de romeiros e devotos (SETU, 2009).

Porto Amazonas

De forma semelhante, o município de Porto Amazonas também oferece uma série de atrativos culturais e naturais. Entre os atrativos naturais se destacam os direcionados à prática de esportes náuticos (rafting - canoagem) e pesca desportiva nas águas nos rios Iguazu, Papagaios e Bonito. As modalidades de turismo de aventuras e ecológico são destaques no município, ou seja, Porto Amazonas possui um elevado potencial para a exploração do turismo de natureza (Figura 66).

O município conta com diversas áreas naturais destinadas ao descanso e lazer, destacando-se as quedas d’água e os “despraiados” situados ao longo dos principais cursos d’água que são utilizados como zonas balneárias pela população local e por turistas.

Dentre os atrativos culturais mais visitados por turistas se destacam o Morro do Cristo, Ponte de Ferro, Ponte dos Arcos, Igreja Matriz, Cais do Porto e centros históricos.

Em relação às festividades anuais, se destaca a tradicional Festa da Maça que ocorre no mês de fevereiro e está na sua XXIV edição. Porto Amazonas é considerado no estado a “Terra da Maça”, e está incluído no roteiro turístico paranaense denominado “Rota das Frutas” promovido pela SETU.

Além da Festa da Maça, por meio da Divisão de Educação e Cultura do município em conjunto com empreendedores da iniciativa privada, também ocorrem as seguintes festividades: Rodeio Crioulo Interestadual, Festa da Melancia e de São Sebastião, Festa das Capelinhas, Festa de Nossa Senhora Aparecida, Festa de São Sebastião e a Festa do Agricultor e Pecuaristas (SETU, 2009).

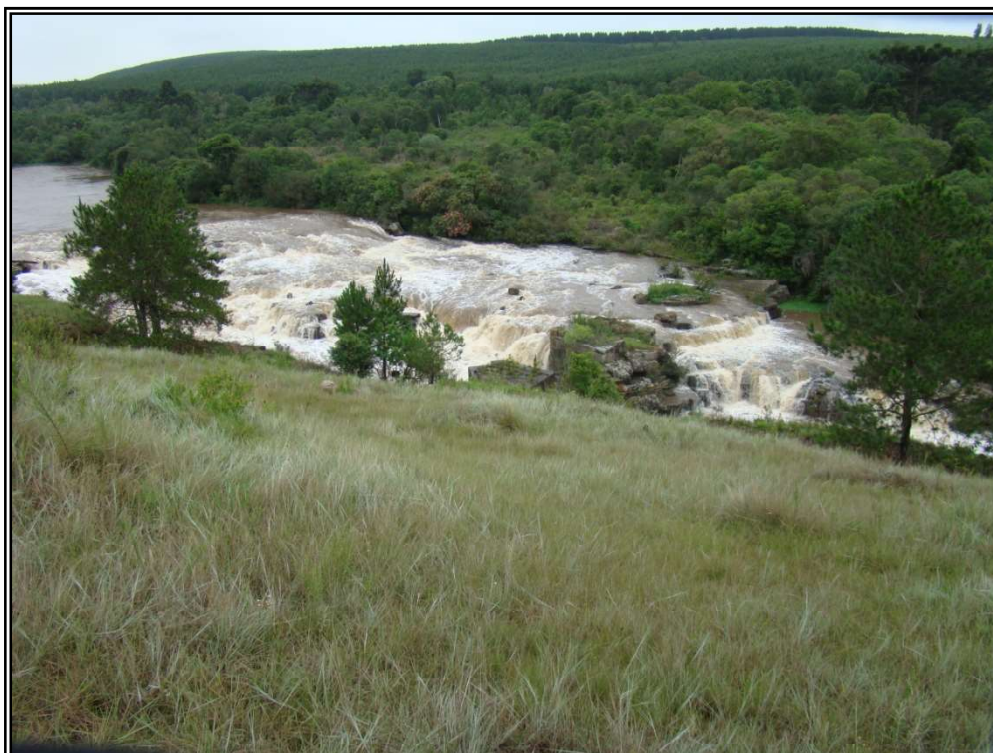


Figura 66 – Cachoeiras do rio Iguaçu no município de Porto Amazonas, onde são praticados esportes de aventura.

Em fim, na área de estudo a exploração do turismo está direcionada a promoção de eventos festivos associados à gastronomia, feiras agropecuárias e industriais, e à exploração do turismo rural com base no resgate das tradições culturais.

Em conjunto, os atrativos das paisagens naturais e culturais presentes nos municípios da área de estudo, somados as suas manifestações tradicionais, perfazem uma das principais e mais complexas rotas de turismo cultural, rural e ecológico do Paraná.

5.3.9. Patrimônios Histórico, Cultural e Arqueológico

Os municípios em pauta ainda mantêm resquícios culturais dos períodos de ocupação, povoamento e colonização das terras que atualmente ocupam.

Relacionado ao período de ocupação, refere-se aos primeiros habitantes que se estabeleceram e/ou transitavam nas terras do Brasil meridional, ou seja, os povos das etnias, Guarani, Kaingang e Xetá.

Sabe-se que no decorrer do povoamento lusitano das terras do Brasil meridional ocorreram os primeiros confrontos com tais povos indígenas. Com os processos de colonização, principalmente teuto e ítalo-brasileiras, praticamente todos os indígenas que ainda habitavam as terras do planalto meridional foram excluídos de seus territórios tradicionais e condicionados em glebas de terras - as denominadas reservas indígenas.

Conforme dados da FUNAI, existe no território paranaense uma população indígena de 10.825 mil pessoas, vivendo em 23 áreas. Do referido montante, 17 já foram demarcadas e as restantes aguardam regularização (FUNAI, 2009).

Além das reservas indígenas, há no estado do Paraná acervos museológicos que expõem registros dos períodos de povoamento, colonização e amostras de vestígios arqueológicos pré-históricos encontrados ao longo dos cursos d'água da bacia do rio Iguaçu. Tais museus se concentram na cidade de Curitiba, com destaque para o Museu Paranaense que possui um acervo com mais de 3.000 peças das culturas indígenas da região (SEEC, 2009).

Tais acervos perfazem uma amostra idealmente representativa frente aos processos de intensificação agrícola nas áreas rurais da região, onde a cada dia mais porções de terras são destinadas a agricultura mecanizada, um dos principais agentes da destruição de vestígios arqueológicos, juntamente com as grandes obras de engenharia.

No caso da área de estudo, o município de Porto Amazonas conta com um sítio arqueológico, legalmente tombado, situado no Morro da Cruz. Havendo também ocorrência de achados pontuais quando da construção de casas e limpeza de quintais (Figura 67).

Relacionados aos períodos de povoamento lusitano e colonização teuto e ítalo-brasileiras, se destaca a importância que o poder público dos municípios em pauta dão as atividades e ao resgate das tradições culturais – todas as prefeituras dos municípios contam com secretarias de cultura destinadas ao desenvolvimento sociocultural e preservação das tradições de seus antepassados.

Em relação ao patrimônio arquitetônico dos municípios em pauta, é representado por edificações históricas que remontam dos períodos de povoamento e colonização, tombadas pela Secretaria de Estado da Cultura do Paraná – SEEC – e também pelos poderes público dos municípios (SEEC, 2009) (Figuras 68, 69 e 70).



Figura 67 – Utensílio lítico (cadinho) encontrado em um quintal no município de Porto Amazonas (Exposto na Secretaria Municipal de Meio Ambiente).



Figura 68 – Edificação do século XVIII localizada no centro do município de Lapa.

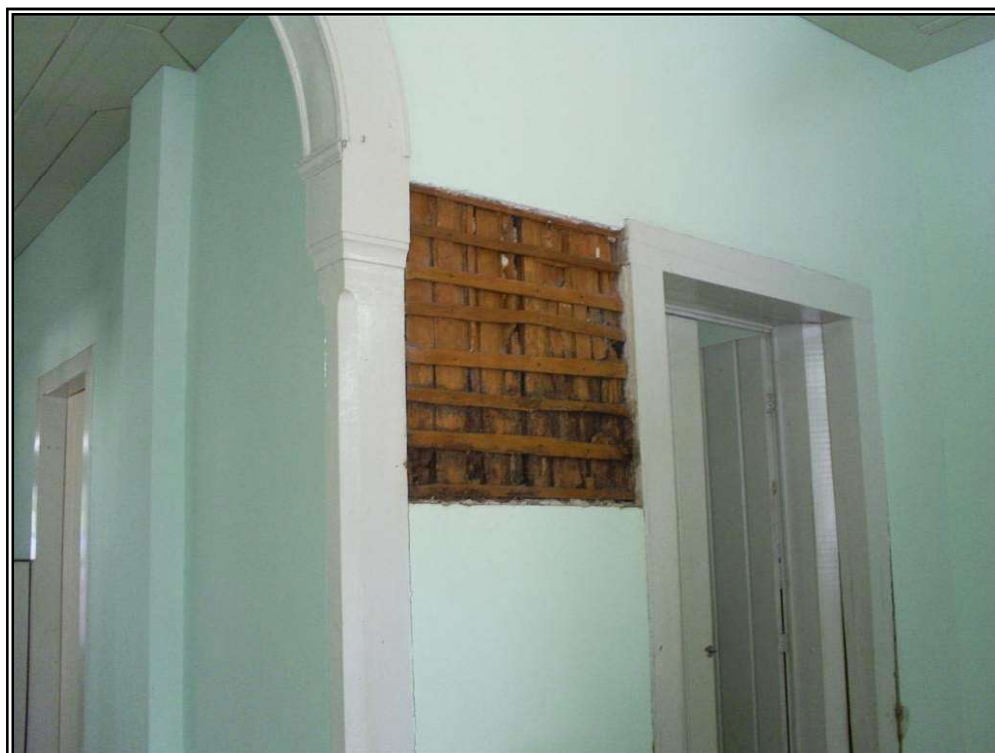


Figura 69 – Detalhe da alvenaria de edificação do século XVIII localizada no centro do município de Lapa.



Figura 70 – Recanto Público da Biqueinha, localizado no centro do município de Porto Amazonas.

5.3.10. Contexto da ADA

A área diretamente afetada (ADA) pelo empreendimento incidirá sobre quatro propriedades, exclusivamente na zona rural dos municípios de Porto Amazonas e Lapa. De acordo com a classificação fundiária dada pelo módulo fiscal dos municípios de Lapa e Porto Amazonas, extrai-se a seguinte valoração, disposta no Quadro 36.

Quadro 36 - Classificação das propriedades atingidas.

Nome da propriedade	Proprietário	Classificação	Área em hectares
MCH Salto Caiacanga	Grupo Cherobim Energética S.A.	Pequena propriedade	6,2 hectares
Haras Valente	Ítalo Fernando Trombini	Média propriedade	377 hectares
Fazenda São Luiz	Homero Oliva	Grande propriedade	2.662 hectares
Propriedade da COCELPA	José Fontana de Pauli	Grande propriedade	2.342 hectares

Fonte: Dados obtidos através de entrevistas do CSE

Todas as propriedades são eminentemente rurais, embora desenvolvam atividades agrícolas e extrativistas através de sistemas tecno-produtivos notadamente diferenciados.

O Haras Valente, por exemplo, dedica-se em especial a criação e comercialização de eqüinos (cavalos, éguas e potros) sendo uma propriedade reconhecida regional e nacionalmente pelo desempenho de animais oriundos de suas matrizes no turfe nacional dos anos 40 e 90. Cria também bovinos e caprinos em menor escala. A

Fazenda São Luiz, por outro lado possui a criação de gado da raça *nelore* e *charolês* através de pecuária extensiva como principal atividade. Já a propriedade da Companhia de Papel e Celulose do Paraná (COCELPA) destina sua área útil para plantação, extração e beneficiamento de *Pinus* sp., matéria-prima geralmente encaminhada a beneficiamento final em plantas industriais na cidade de Curitiba e Araucária. Por fim, a propriedade aqui tratada como MCH Salto Caiacanga corresponde a uma pequena propriedade situada a margem direita do Rio Iguaçu em área adjacente ao barramento da usina homônima que ainda encontra-se em funcionamento, gerando energia para indústrias de pequeno porte em Porto Amazonas. Seus moradores são agricultores e *temporários* que desenvolvem na propriedade de 6,2 hectares além do controle e manutenção da usina, atividades agrícolas ligadas ao autoconsumo e a segurança alimentar.

Ao longo dos novos rumos da ruralidade dos anos 80 do Paraná observou-se a dinamização do campo com novas funcionalidades dos espaços antes pouco utilizados, especialmente com a entrada da silvicultura e o crescimento da pecuária para abastecimento interno e exportação. Isso serviu para que se erigissem relações capitalistas de assalariamento.

As grandes propriedades da ADA pelo empreendimento assimilam trabalhadores com suas famílias para suas relações de produção, e eles são na maioria das vezes oriundos de outros municípios. Tal modelo de relação trabalhista também corresponde a heranças culturais originadas no processo de desenvolvimento sócio-espacial do Brasil e dos ritmos de expansão da fronteira agrícola desde os tempos coloniais para as áreas dos planaltos sulinos, onde a maior parte do espaço rural, menos populoso esteve ao longo dos últimos dois séculos nas mãos de poucos e capitalizados proprietários.

Os moradores vinculados ao longo da ADA e seu entorno somam 67 pessoas, distribuídas em 22 famílias. Cerca de 3/4 desses moradores realizam trabalhos e serviços para o Haras Valente e a propriedade da COCELPA na forma de assalariados permanentes ou agregados (filhos, filhas e esposas). Aproximadamente 40% são oriundas dos próprios municípios de Lapa e Porto Amazonas.

O perfil sócio-cultural vinculado a ADA é semelhante aquele encontrado, sobretudo nos municípios onde a monocultura do *Pinus* sp. e a pecuária extensiva se faz presente nas formas de fazendas e grande estabelecimentos: população com estrato sócio ocupacional baixo e médio-baixo (segundo as classificação das ocupações típicas dos estratos sociais do IBGE); alta rotatividade dos trabalhadores; predominância de gênero masculino; reduzido poder aquisitivo familiar, com dependência de relações patronais de trabalho permanente e temporário; agricultura familiar pouco aparente e, quando existente, com pequeno aporte tecnológico para manejo.

As demais características observadas para aquelas propriedades são agrupamentos familiares de baixa escolaridade oriundos de fluxos migracionais de pequena escala dos anos 90 e que se relacionaram ao aumento da demanda por serviços considerados braçais nos novos ritmos e formas de produção no setor agrícola.

Quanto à influência direta do empreendimento sobre os estabelecimentos agrícolas deve-se salientar, a exceção da propriedade MCH Salto Caiacanga, a reduzida impactação no funcionamento produtivo elementar, como pode ser visto no quadro 37, abaixo.

Quadro 37 - Dimensão das áreas atingidas nas propriedades da ADA.

Nome da propriedade	Área total (ha)	Área do reservatório (ha)	Área de APP (ha)	Percentual do total (%)
MCH Salto Caiacanga	6,2	1,70	3,93	89,79%
Haras Valente	377	25,09	20,27	12,03%
Fazenda São Luiz	2.662	41,63	43,23	3,18%
Propriedade da COCELPA	2.342	51,42	65,20	4,97%

Fonte: Dados obtidos através do cadastro das propriedades.

Salienta-se que das quatro propriedades supracitadas, somente a MCH Salto Caiacanga terá residências atingidas, num total que quatro moradias, três galpões e as benfeitorias utilizadas na geração de energia como, por exemplo, a casa de força e o canal de adução. Embora a supressão atinja praticamente 90% da propriedade, a falta de um destacado lide agrícola, serve de atenuante ao processo previsto de remoção e relocação daqueles moradores. Cabe ressaltar que as famílias atingidas continuarão morando no local em área a ser adquirida pelo empreendedor, pois os mesmos serão também contratados para trabalhar nos serviços de geração de energia elétrica da PCH Cherobim.