



ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE INDUSTRIAL E AGRÍCOLA

DIANA BIOENERGIA AVANHANDAVA S/A

Setembro / 2020



ÍNDICE

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | APRESENTAÇÃO..... | 2 |
| 2 | INTRODUÇÃO..... | 5 |
| 2.1 | Identificação do Empreendedor | 7 |
| 2.2 | Identificação da Empresa de Consultoria | 7 |
| 2.2.1 | Equipe Técnica Responsável pela Elaboração do EIA RIMA..... | 8 |
| 3 | O PROJETO..... | 9 |
| 4 | DIAGNÓSTICO AMBIENTAL..... | 11 |
| 4.1 | Meio Físico | 16 |
| 4.2 | Meio Biótico | 19 |
| 4.2.1 | Mastofauna..... | 23 |
| 4.2.2 | Avifauna..... | 24 |
| 4.2.3 | Herpetofauna | 26 |
| 4.2.4 | Ictiofauna..... | 27 |
| 4.3 | Socioeconômico..... | 29 |
| 5 | ANÁLISE DA VIABILIDADE AMBIENTAL | 33 |
| 6 | PROGRAMAS AMBIENTAIS | 35 |
| 7 | CONCLUSÃO | 36 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Mapa de localização do empreendimento | 5 |
| Figura 2 - Imagem aérea atual do parque industrial da Usina Diana..... | 6 |
| Figura 3– Projeção da produção industrial | 9 |
| Figura 4 – Expansão das áreas agrícolas..... | 10 |
| Figura 5 - Áreas de influência do empreendimento - meios físico e biótico | 12 |
| Figura 6 - Áreas de influência do empreendimento - meio socioecoômico..... | 13 |
| Figura 7 - Localização das áreas agrícolas do empreendimento no Zoneamento Agroambiental..... | 15 |
| Figura 8 - Relevo colinoso na AID do empreendimento na região de divisa entre os municípios de Penápolis e Avanhandava (à direita) e região de Planícies aluviais nas imediações do Ribeirão dos Patos (à esquerda)..... | 16 |
| Figura 9 - Relevo colinoso na AID do empreendimento na região do município de Avanhandava, próximo à Rodovia Marechal Rondon..... | 16 |
| Figura 10 - Ribeirão dos Patos na proximidade do município de Promissão (à direita) e Ribeirão Barra Mansa, sob a ponte da Estrada Municipal que liga os municípios de Promissão e Avanhandava (à esquerda)..... | 18 |
| Figura 11 - Ribeirão dos Patos na AID do empreendimento próximo a sua confluência com o Rio Tietê (à direita) e Afluente do Ribeirão dos Patos na AID do empreendimento (à esquerda)..... | 18 |
| Figura 12 - Biomas registrados na AID do empreendimento | 20 |
| Figura 13 - À esquerda a flor-de-baile (<i>Epiphyllum phyllanthus</i>) espécie epifítica frequentemente observada no remanescente, e a direita frutificação da canjarana (<i>Cabralea canjerana</i>) | 21 |
| Figura 14 - Em floração espécies observadas na bordadura do remanescente florestal, à esquerda a bolsa-de-pastor (<i>Zeyheria montana</i>) e a direita o cambará-veludo (<i>Moquiniastrum barrosoae</i>)..... | 22 |
| Figura 15 -Espécies em frutificação observada no remanescente florestal, à esquerda o jerivá (<i>Syagrus romanzoffiana</i>) e a direita a pimenta-de-macaco (<i>Xylopia aromatica</i>), espécies muito procurada pela fauna em geral..... | 22 |
| Figura 16 - À esquerda indivíduo arbóreo de copaíba (<i>Copaifera langsdorffii</i>) se destacando no dossel e a direita orquídea terrestre (<i>Cyrtopodium paludicolum</i>) de solos periodicamente encharcados | 22 |
| Figura 17 - Pegada de <i>Procyon cancrivorus</i> (à direita) e pegada de <i>Puma concolor</i> (à esquerda) | 23 |
| Figura 18 - <i>Cavia aperea</i> (à direita) e <i>Alouatta caraya</i> (à esquerda) | 24 |
| Figura 19 – <i>Sapajus nigritus</i> (à direita) e <i>Didelphis albiventris</i> (à esquerda) | 24 |
| Figura 20 – <i>Milvago chimachima</i> – Carrapateiro (à direita) <i>Antilophia galeata</i> – Soldadinho (à esquerda) | 25 |

| | |
|--|----|
| Figura 21 - <i>Dryocopus lineatus</i> – Pica-pau-de-banda-branca (à direita) e <i>Thamnophilus pelzelni</i> – Chocado-planalto (à esquerda)..... | 25 |
| Figura 22 - <i>Donacobius atricapilla</i> – Japacanim (à direita) e <i>Ramphastos toco</i> – Tucano (à esquerda) ... | 25 |
| Figura 23 - <i>Leptodactylus latrans</i> (à direita) e <i>Leptodactylus fuscus</i> (à esquerda)..... | 26 |
| Figura 24 - <i>Scinax fuscovarius</i> (à direita) e <i>Physalaemus nattereri</i> (à esquerda)..... | 27 |
| Figura 25 - <i>Phalotris mertensi</i> (à direita) e <i>Thamnodynastes hypoconia</i> (à esquerda)..... | 27 |
| Figura 26 - <i>Acestrorhynchus lacustris</i> (à direita) e <i>Leporinus lacustris</i> (à esquerda)..... | 28 |
| Figura 27 - <i>Hoplias malabaricus</i> (à direita) e <i>Hypostomus iheringii</i> (à esquerda)..... | 28 |
| Figura 28 - <i>Sternopygus macrurus</i> (à direita) e <i>Rhamdia quelen</i> (à esquerda)..... | 28 |
| Figura 29 - Centro de Saúde em Promissão (à direita) e Hospital em Promissão (à esquerda)..... | 29 |
| Figura 30 - Centro de Saúde em Avanhandava e UBS em Barbosa | 29 |
| Figura 31 - Santa Casa de Penápolis (à direita) e Pronto Socorro Unimed em Penápolis (à esquerda) | 30 |
| Figura 32 - Escolas em Promissão | 30 |
| Figura 33 - Escolas em Avanhandava..... | 30 |
| Figura 34 - Escolas em Penápolis (à direita) e escola e Barbosa (à esquerda) | 31 |
| Figura 35 - SP 425 nos municípios de Barbosa (à direita) e Penápolis (à esquerda)..... | 31 |
| Figura 36 - Estrada Vicinal de Avanhandava à Penápolis (à direita) e Estrada Municipal de acesso à Usina (à esquerda)..... | 32 |
| Figura 37 - SP 300 no município de Avanhandava (à direita) e via de acesso à Promissão (à esquerda).. | 32 |
| Figura 38 - SP 300 nos municípios de Promissão (à direita) e Penápolis (à esquerda) | 32 |

1 APRESENTAÇÃO

O presente Relatório de Impacto Ambiental – RIMA apresenta o resumo dos estudos técnicos que compõem o Estudo de Impacto Ambiental – EIA referente ao processo de Licenciamento Prévio do Projeto de Ampliação agrícola e industrial da **Diana Bioenergia Avanhandava S/A**, conhecida popularmente como Usina Diana.

As informações aqui apresentadas compõem-se das principais características do empreendimento, bem como de seu processo de implantação e operação; da caracterização da região onde encontra-se implantada; da sua viabilidade ambiental e , finalmente, das conclusões.

2 INTRODUÇÃO

Em operação desde a década de 1980, a Usina Diana localiza-se no município de Avanhandava, região de Araçatuba, Estado de São Paulo, conforme demonstrado na Figura 01 abaixo.

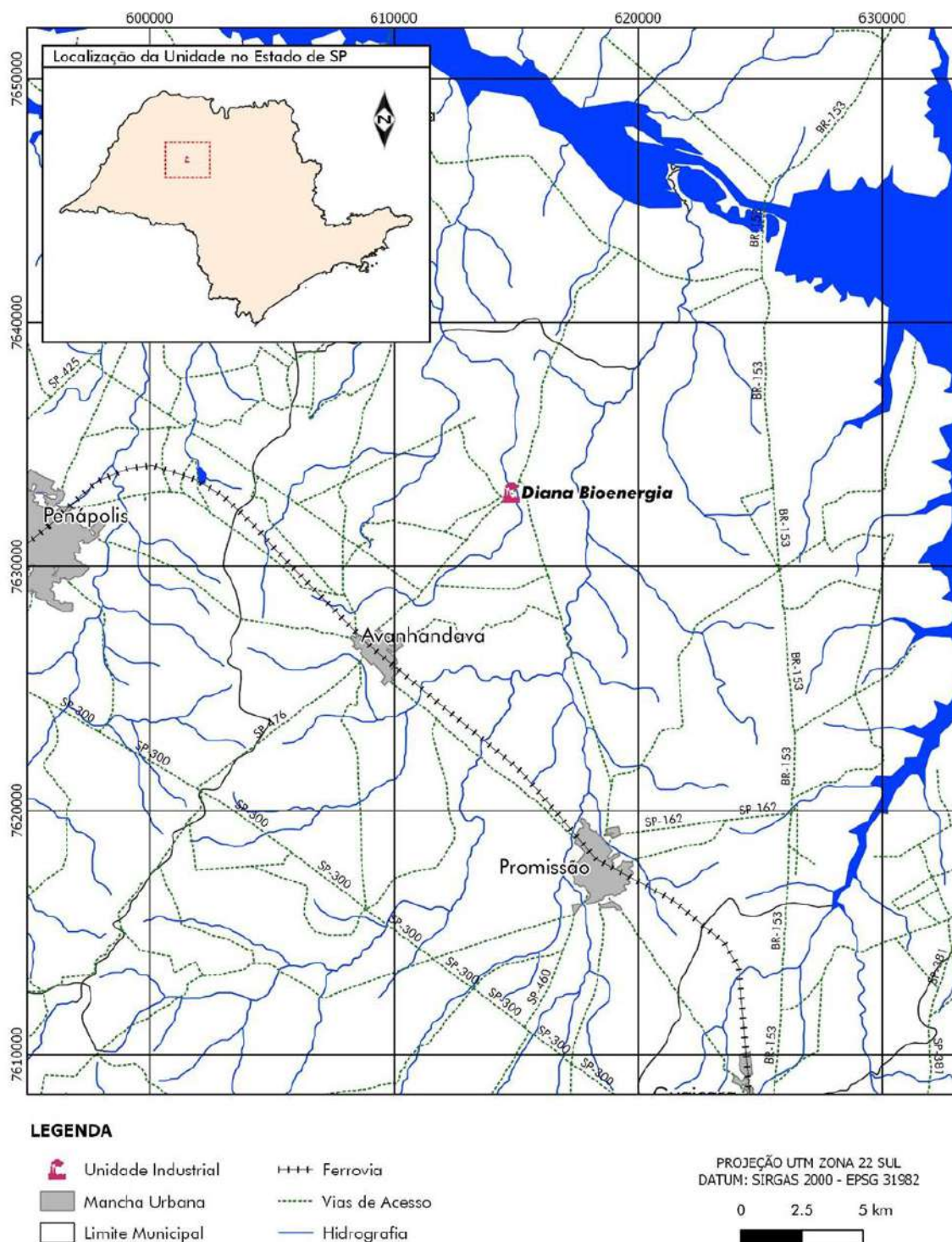


Figura 1 - Mapa de localização do empreendimento

Fonte: SIG PROJEC Engenharia Ambiental

Fruto do sonho de seu fundador Armando Viana Egreja, a Usina Diana foi fundada em 07 de maio de 1981. Trabalhando há mais de dez anos no setor sucroalcooleiro e possuindo propriedade destinada à produção de cana-de-açúcar para outros empreendimentos sucroalcooleiros em Avanhandava, o Sr. Armando Egreja escolheu o município para implantação da Usina Diana, cuja construção foi iniciada no ano de 1983.

Quatro anos após sua construção e com 312 funcionários, a Usina Diana iniciou sua primeira safra em 1987/88. Já sob os cuidados de Roberto Sodré Viana Egreja, filho do Sr. Armando Egreja que assumiu a administração do empreendimento após o falecimento do pai em 1989, a Usina Diana passou de uma pequena destilaria à Usina de Açúcar de Álcool, sendo sua fábrica de açúcar inaugurada em 1998 com capacidade de 3.000 sacos por dia.

De lá pra cá o empreendimento passou por diversas, inclusive a administração central do empreendimento, hoje controlado pela Dra. Renata Sodré Viana Egreja Junqueira, filha do Sr. Armando Egreja, e com a colaboração do Eng.º Ricardo Martins Junqueira, seu esposo.

Com a nova administração foram feitos diversos investimentos nas áreas ambiental, industrial e agrícola do empreendimento, que conta atualmente com oitocentas pessoas no seu quadro de colaboradores. Destaca-se o empenho do empreendimento em capacitar não só seus colaboradores internos mas também a população de Avanhandava como um todo, tendo Usina Diana criado o Centro de Capacitação e Integração – CCI, que oferta 1.363 vagas em cursos profissionalizantes e de especialização.

Unindo os esforços dos administradores e colaboradores do empreendimento, a Usina Diana vem a cada dia consolidando-se no mercado sucroalcooleiro.



Figura 2 - Imagem aérea atual do parque industrial da Usina Diana
Fonte: Usina Diana

2.1 Identificação do Empreendedor

| | |
|----------------------|--|
| Razão Social | DIANA BIOENERGIA AVANHANDAVA S/A |
| Nome Fantasia | Usina Diana |
| Endereço: | Estrada Municipal Avanhandava a Chavantes, km 09 Fazenda Nova Recreio, Zona Rural, Avanhandava, SP CEP 16.360-000 PABX:(18) 3651.9100 |
| CNPJ | 45.902.707/0001-21 |
| Inscrição Estadual | 193.000.00.053 |
| Cadastro CETESB | 193-0000053 |
| Bacia Hidrográfica | UGRHI 19 – Bacia do Baixo Tiete |
| Coordenadas UTM (km) | N 7.632.984 / E 614.610 |
| Pessoa para contato | Leonardo de Freitas Perossi – leo@dianabioenergia.com.br Gerente Administrativo – Financeiro Renan Bazzo – renan.bazzo@dianabioenergia.com.br Saúde, Segurança e Meio Ambiente – SSMA |

2.2 Identificação da Empresa de Consultoria

| | |
|---------------------|---|
| Razão Social | PROJEC Projetos e Consultoria Ltda. |
| Endereço | Rua Gov. Pedro de Toledo, nº 1654, Vila Carvalho Araçatuba/SP - CEP 16.205-070 - PABX: (18) 3622.3746 administrativo@projec.eng.br |
| Dados Cadastrais | CNPJ nº 51.092.484/0001-87 Inscrição Estadual nº 177.386.623.118 CREA nº 0244.950 |
| Contato | Valdir José Torezan Diretor -diretoria@projec.eng.br |
| Responsável Técnico | Kleber Antonio Torezan Gerente Engenharia- kleber@projec.eng.br |

2.2.1 Equipe Técnica Responsável pela Elaboração do EIA RIMA

| Nome | Formação | Conselho Representativo e Registro |
|---|---|------------------------------------|
| Responsável Técnico e Coordenadoria Geral | | |
| Kleber Antonio Torezan | Engenheiro Civil | CREA-SP 5060759440/D |
| Equipe Técnica – Execução | | |
| Ariane P. Domingues Torezan | Socióloga | |
| Nathalia Pereira M. Silva | Analista Ambiental Bacharel em Direito | IBAMA n.º 6468297 |
| Matheus Carlini Ferreira Gonçalves | Biólogo | CRBio n.º 113763/01-D |
| Emerson Luiz Campagneri | Engenheiro Florestal | CREA-SP 5062074651/D |
| Wesley de Oliveira Alves | Biólogo | CRBio nº 106.723/01-P |
| Julia Zardo | Biologa - Estagiária | |
| Camila Pereira Martins | Bacharel Engenheira Civil | |
| Shigeru Yamagata | Engenheiro Mecânico | CREA 96.425/D |
| Pedro Emerson de Lima | Geoprocessamento / Cartografia | |
| Adriéle A. de Souza Gouveia | Editoração Final | |
| Maria Gabriela Castilho | Editoração Final | |
| | | |

3 O PROJETO

O objetivo desse projeto é a ampliação agrícola e industrial da Usina Diana, o que proporcionará ao empreendimento um mix produtivo, incrementando assim sua capacidade de responder prontamente as alterações do mercado consumidor, quer seja para a fabricação de açúcar quer para o mercado de etanol.

Este projeto prevê a ampliação da quantidade de matéria prima industrializada em mais 900.000 toneladas, perfazendo um volume total de 2.100.000 toneladas de cana-de-açúcar.

A ampliação do processamento de cana-de-açúcar e da produção industrial ocorrerá por meio do acréscimo dos dias de safra, e da instalação de novos equipamentos, que possibilitarão a planta industrial um mix de operação, tanto para a produção máxima de etanol como para a produção máxima de açúcar.

A adição de um número reduzido de novos equipamentos a serem implantados no empreendimento, será distribuída entre os setores mais importantes da indústria, possibilitando assim a flexibilização da fabricação de açúcar e produção de etanol.

A ampliação pretendida se dará de forma gradativa, prevista para ser concluída na safra 2025/26, sendo as obras necessárias e implantação dos novos equipamentos, realizadas ao longo das safras, sempre no período de entressafra, de modo a causar menor interferência possível nas atividades industriais.

A Usina Diana terá o seu mix de produção ajustado, nas condições máximas operacionais, conforme as alterações de mercado, tanto para a produção de etanol como de açúcar, conforme demonstramos na Figura 3.

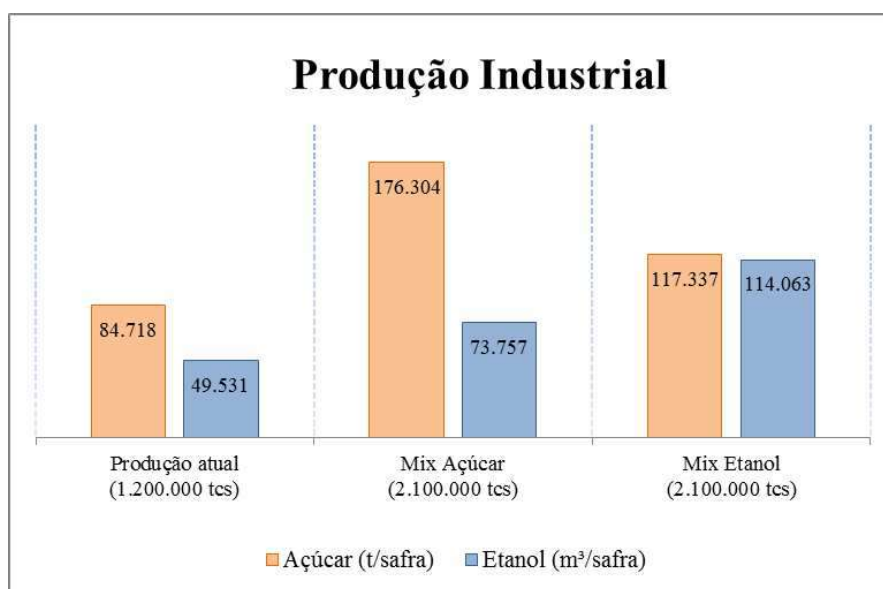


Figura 3— Projeção da produção industrial
Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental

Os investimentos para a execução do projeto estão estimados em R\$ 23.106.000,00 (vinte e três milhões, cento e seis mil reais).

O setor agrícola utilizasse, para cultivo da cana-de-açúcar, áreas de parceria agrícola e de fornecedores, totalizando atualmente 16.738,20 hectares.

A ampliação pretendida será realizada através do aumento de áreas agrícolas de fornecedores, sendo estas de proprietários que já eram fornecedores de outras duas unidades existentes na região (Usina Clealco – fechada a 3 safras, e Usina Madhu / antiga Renuka – em recuperação judicial). A ampliação totalizará 5.906,14 hectares.

A Figura 4 apresenta a expansão agrícola esperada com a ampliação pretendida pela Usina Diana.

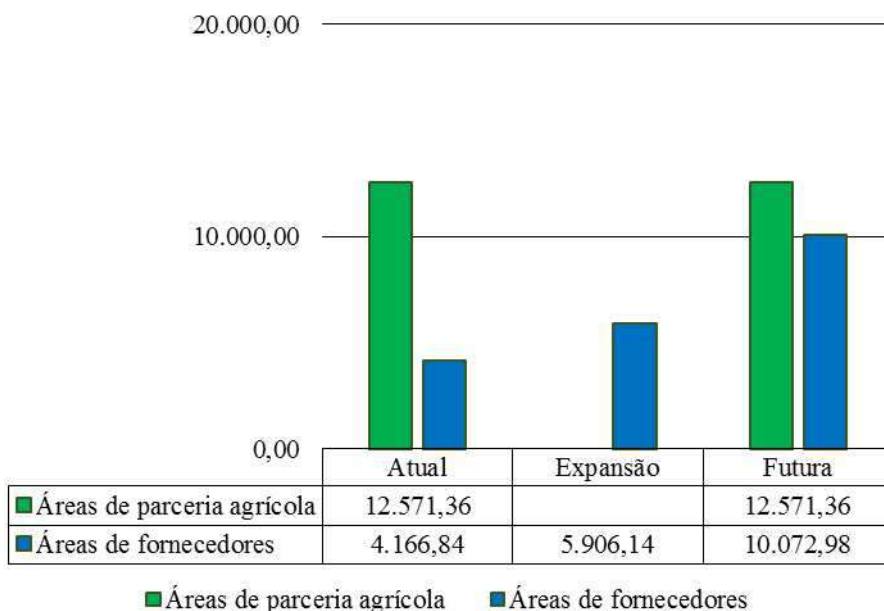


Figura 4 – Expansão das áreas agrícolas

Fonte: Usina Diana

A ampliação acarretará em aumento do número de trabalhadores em um total de 250 (duzentos e cinquenta) novos postos de trabalho. Esses novos postos serão distribuídos entre 12 (doze) vagas na área administrativa, 68 (sessenta e oito) na área industrial e 170 (cento e setenta) na área agrícola.

Embora o crescimento da matéria-prima, objeto desta ampliação ser basicamente voltada para a entrega por fornecedores, há uma necessidade na unidade industrial de empregar novos funcionários no setor agrícola, pois alguns deles atualmente são terceirizados.

4 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

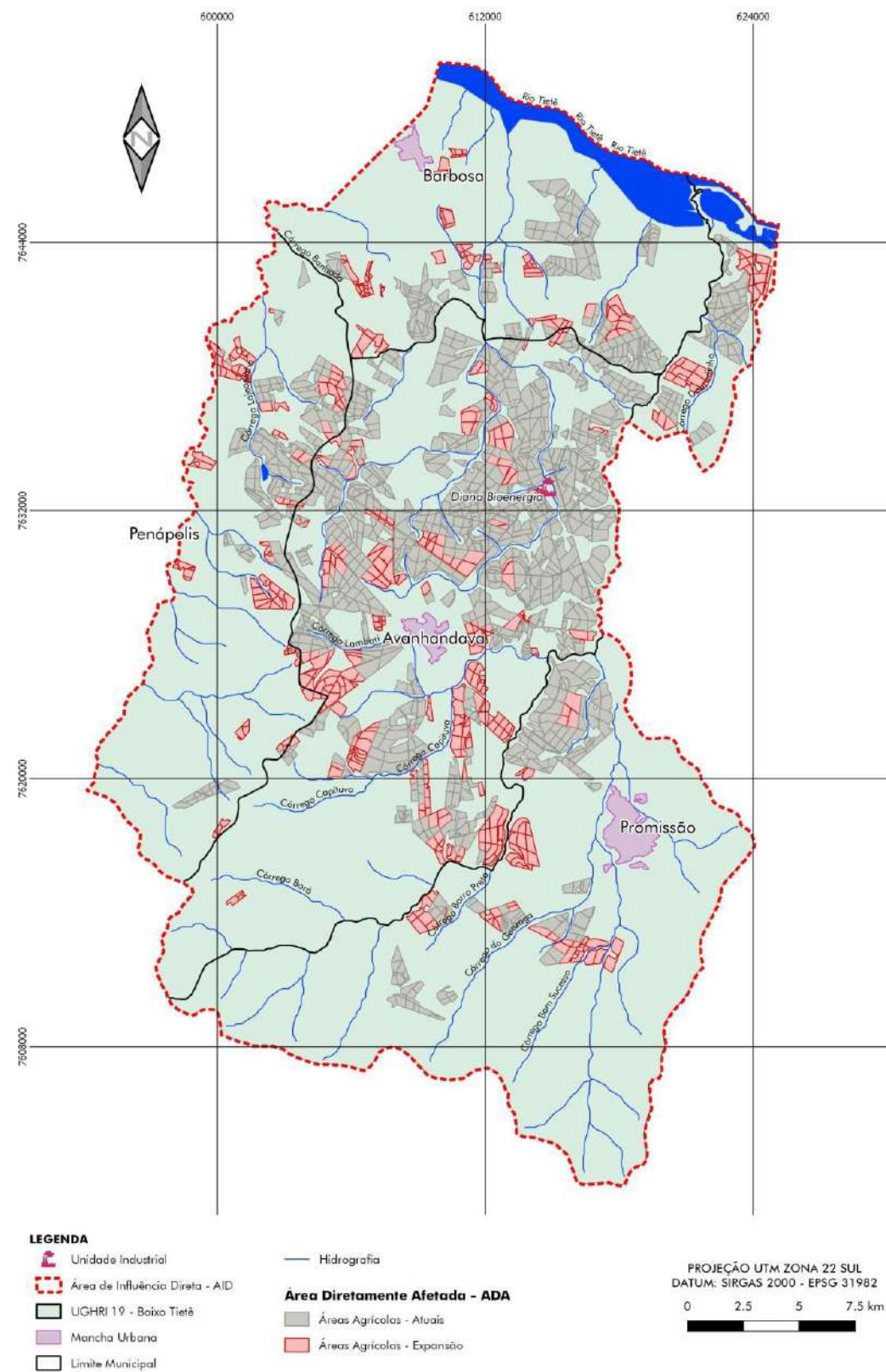
Neste capítulo abordados os estudos referentes a todos os aspectos ambientais da ampliação do empreendimento (físicos, biológicos e socioeconômicos) com relação à sua área de atuação, visando a caracterização da sua qualidade ambiental – estado ou condição ambiental..

Desde modo, para a elaboração do presente diagnóstico ambiental, foi definida a área de interesse regional onde estão inseridas as áreas de atividades industriais e agrícolas da Usina Diana, tanto atuais quanto futuras, visando a compreensão das inter-relações dos ambientes afetos com a dinâmica das atividades do empreendimento.

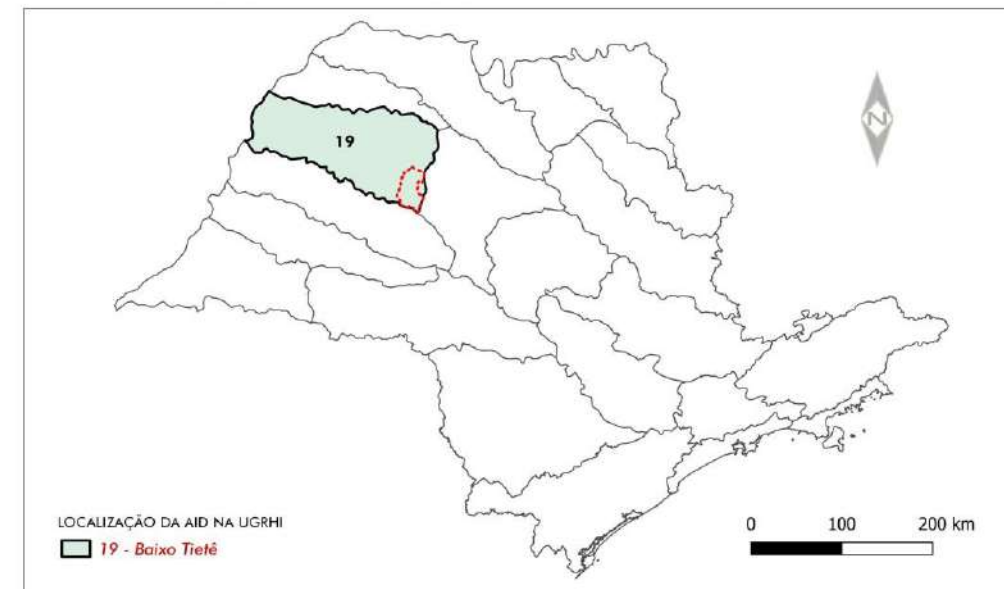
Para tal estudo a área foi dividida em 03 classificações:

- ✓ **Área Diretamente Afetada – ADA:** compreende as áreas nas quais o empreendimento está em atividade agrícola e industrial;
- ✓ **Área de Influência Direta – AID:** compreende as áreas onde podem ocorrer impactos diretamente relacionados com a implantação e operação do projeto;
- ✓ **Área de Influência Indireta – AII:** compreende as áreas sujeitas aos impactos indiretos do empreendimento, destacada como a Bacia Hidrográfica onde o mesmo está inserido.

As figuras 5 e 6 na sequência apresentam as áreas de influência definidas para o projeto de ampliação da Usina Diana para os meios físico e biológico e para o meio socioeconômico.



DIVISÃO HIDROGRÁFICA DO ESTADO DE SÃO PAULO



ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA - AII (Meio Físico e Biológico)

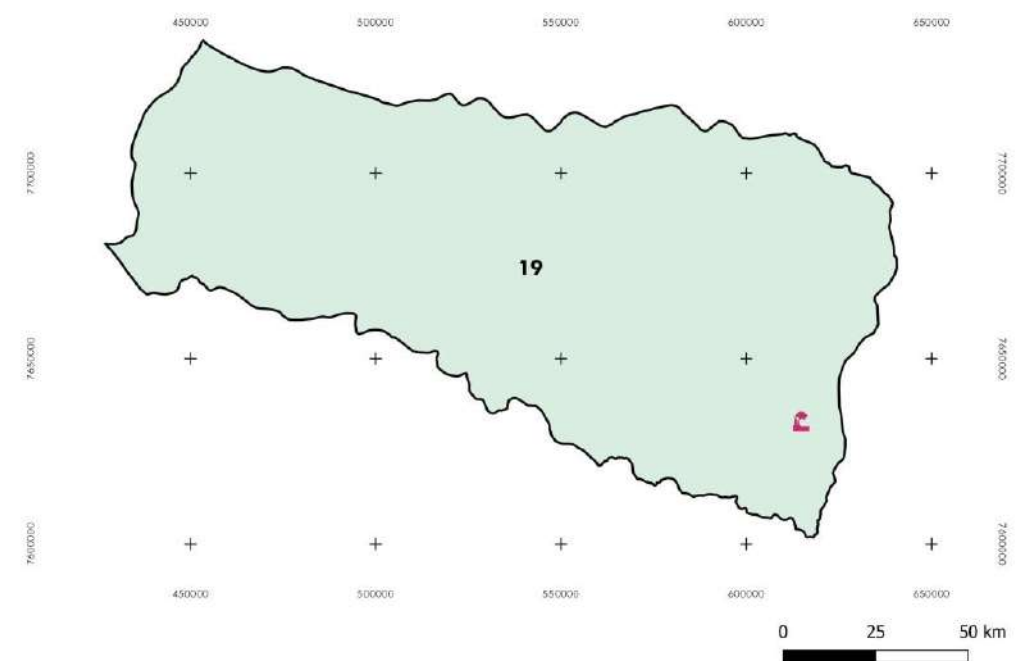
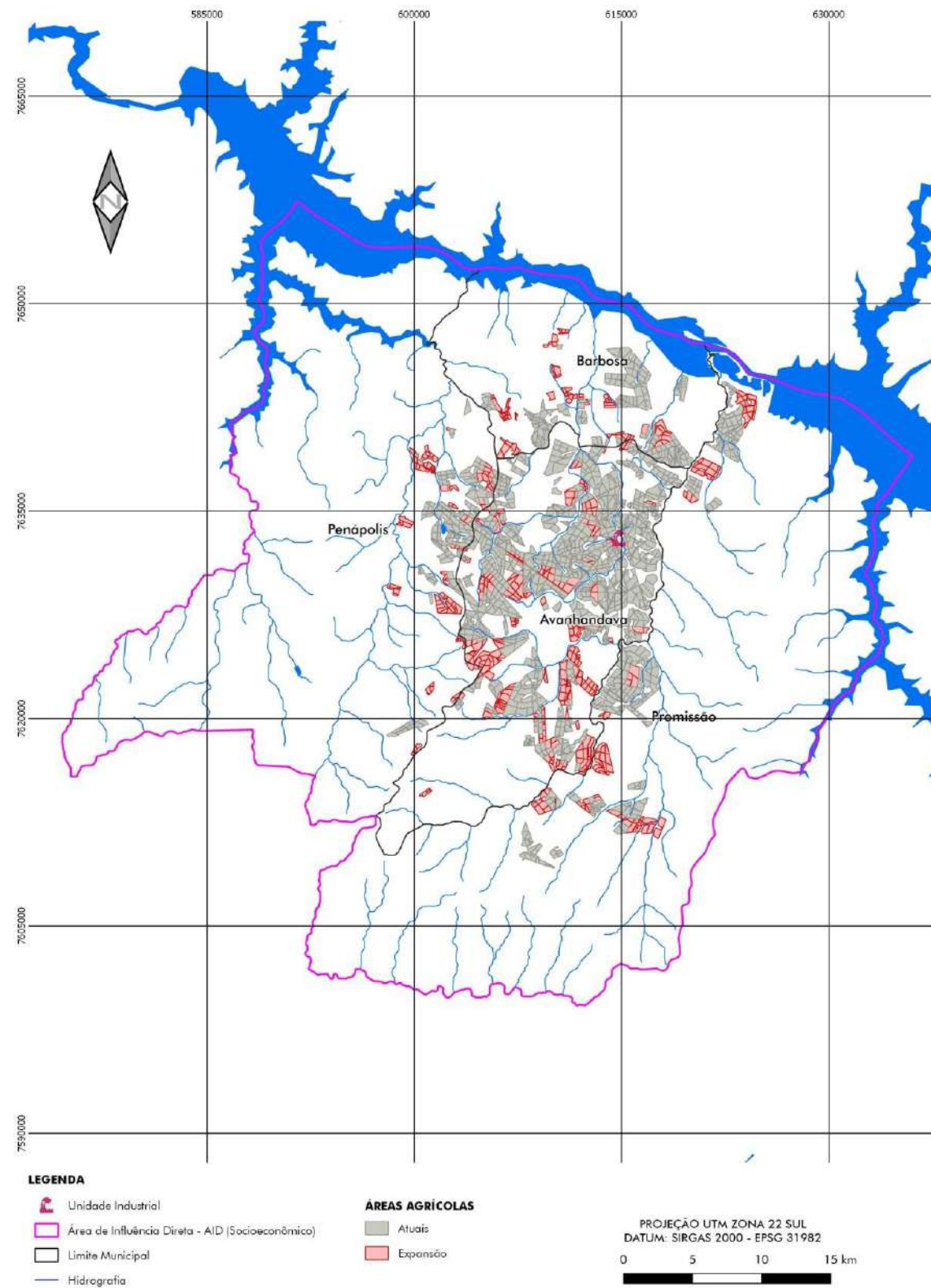
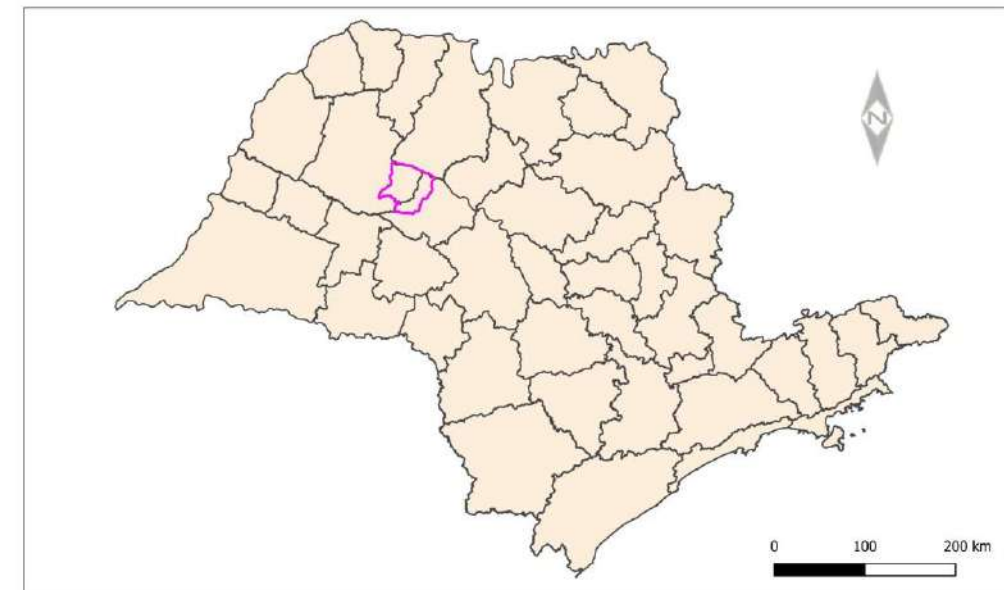


Figura 5 - Áreas de influência do empreendimento - meios físico e biótico
Fonte: SIG PROJEC Engenharia Ambiental



LOCALIZAÇÃO DA AID NAS REGIÕES DE GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO



ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA - AII (Socioeconômico)
REGIÕES DE GOVERNO: Araçatuba e Lins

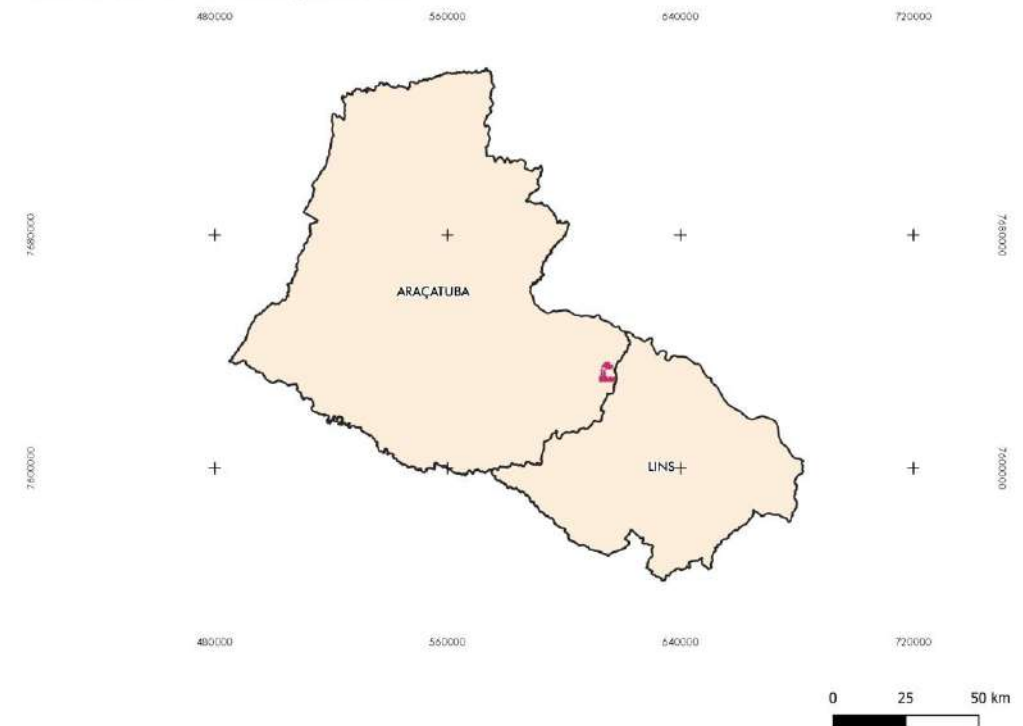


Figura 6 - Áreas de influência do empreendimento - meio socioecoômico
Fonte: SIG PROJEC Engenharia Ambiental

Para cada um dos meios destacados, os atributos analisados seguem as diretrizes do licenciamento ambiental, sendo então necessária sua classificação quanto o Zoneamento Agroambiental do Setor Sucroalcooleiro. Sendo assim, na AID da Usina Diana predominam as áreas consideradas Adequadas com Limitação Ambiental (representando 93,11% do total da AID), apresentando também, em menor escala, áreas consideradas Adequadas, Adequadas com Restrição Ambiental e Inadequada, que representam 2,62%, 2,24% e 2,02%, respectivamente, da AID.

Já as áreas agrícolas atuais estão inseridas em áreas consideradas Adequadas com Limitação (representando 99,96% da ADA) e Adequadas com Restrição (que somam apenas 0,04% da área total da ADA), enquanto as áreas agrícolas futuras abrangem apenas áreas consideradas Adequadas com Limitação.

A Figura 7 a seguir apresentam a distribuição das áreas agrícolas do empreendimento e a localização destas no Zoneamento Agroambiental.

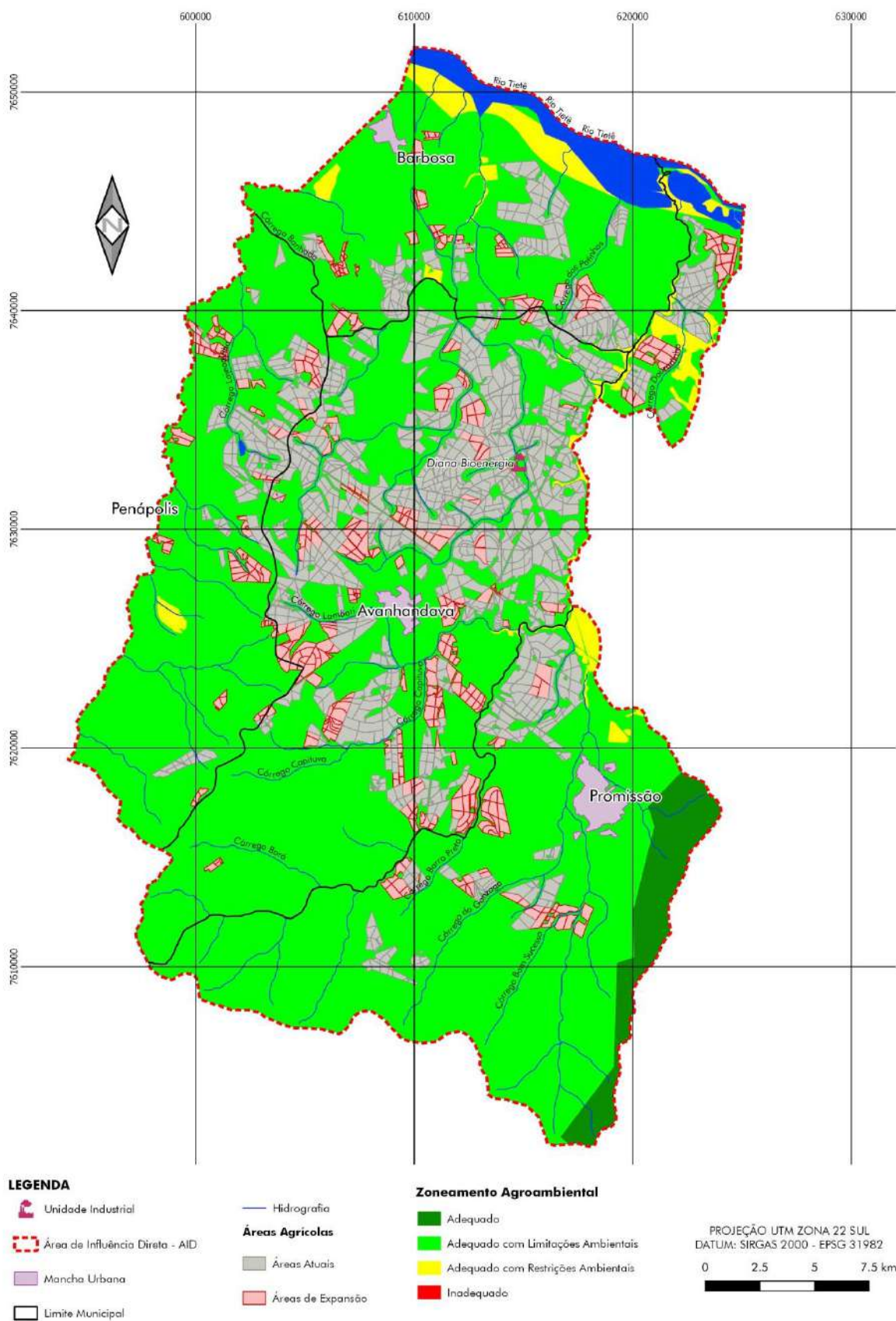


Figura 7 - Localização das áreas agrícolas do empreendimento no Zoneamento Agroambiental
Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental

4.1 Meio Físico

O estudo do meio físico do empreendimento tem como objetivo principal o conhecimento da fragilidade do meio atmosférico, terrestre e aquático das áreas de influência do empreendimento, de forma a avaliar de forma efetiva os principais impactos causados ao ambiente, associando-os aos impactos causados aos meios biótico e socioeconômico.

Na região do observam-se três tipos climáticos, com predominância do clima Tropical com Inverno Seco (AW), e os climas Subtropical Úmido com Verão Quente (Cfa) e Subtropical com Inverno Seco e Verão Quente (Cwa), com chuvas ocorrendo principalmente nos meses de janeiro e dezembro, com médias mensais de 228,15 mm e 189,95 mm, a região apresenta média anual de precipitação de 1.265,30 mm.

Em relação à temperatura do ar, a média anual da região é de 27,12°C, sendo o período mais frio do ano composto pelos meses de junho e julho, quando as temperaturas médias ficam abaixo dos 22°C. A partir desse período as temperaturas começam a se elevar, com médias mensais acima dos 26°C a partir de setembro. A partir do mês de janeiro, mês com a maior temperatura média (27,57°C), as temperaturas começam a cair, apresentando, entretanto, média mensal acima dos 24°C até o mês de abril.

No que tange às características do meio terrestre, a geologia da AID do empreendimento, esta recai sobre áreas da Formação Araçatuba e da Formação Vale do Rio do Peixe, ambas pertencentes ao Grupo Bauru, resultante da sedimentação da Bacia Bauru, enquanto as formações de relevo encontradas na área destacam-se as Planícies Aluviais e as Colinas Amplas e Médias, conforme pode ser observado nas Figura 8 e 9 abaixo.

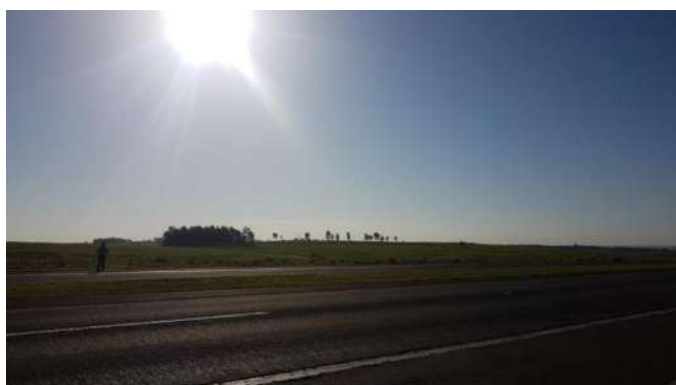


Figura 8 - Relevo colinoso na AID do empreendimento na região de divisa entre os municípios de Penápolis e Avanhandava (à direita) e região de Planícies aluviais nas imediações do Ribeirão dos Patos (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 9 - Relevo colinoso na AID do empreendimento na região do município de Avanhandava, próximo à Rodovia Marechal Rondon

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental

Ainda na AID do empreendimento, os solos são caracterizados pela presença dos solos suscintamente descritos abaixo:

- ✓ **Gleissolos:** solos mal a muito mal drenados, com presença do lençol freático próximo à superfície, tendo como resultado características da influencia do excesso de umidade permanente ou temporário. Ainda, a presença do lençol freático próximo à superfície, juntamente com o risco de inundação e alagamentos frequentes, faz com que essa classe de solo apresente limitações principalmente em relação ao seu uso agrícola.
- ✓ **Latossolos:** constituindo a classe de solo mais extensa do estado de São Paulo, esse tipo de solo apresenta, normalmente, baixa fertilidade. Em relação às condições físicas para o uso agrícola, essa classe apresenta boa drenagem interna até mesmo nos solos mais argilosos, que associada a uma boa permeabilidade, por se tratarem de solos bem estruturados e muito porosos. Essas características, porém, são responsáveis pela baixa retenção de umidade, principalmente nos solos que apresentam texturas mais grosseiras.
- ✓ **Argissolos:** são solos que, em razão da mobilização e perda de argila da parte mais superficial, apresentam acúmulo de argila em profundidade, com frequente baixa atividade da argila (CTC), sendo normalmente solos ácidos. A coloração dessa classe de solos é representada por matiz mais vermelho ou mais amarelo, que não constitui por si só um atributo que retrate o comportamento do solo.

Os estudos do meio terrestre abordaram, ainda, as informações à respeito da suscetibilidade à erosão do solo, uma vez que os processos erosivos, apesar de serem definidos como naturais, são considerados como graves problemas ambientais e econômicos a partir do momento em que a atividade antrópica faz com que eles ocorram mais rapidamente.

De maneira geral, o processo erosivo tem seu estágio inicial caracterizado pelos sulcos, que evoluem para ravinas e que, se sofrem aprofundamento até o afloramento do lençol freático passa a ser denominadas como voçorocas.

Estando diretamente ligada à magnitude, frequência e impacto de um evento erosivo, a suscetibilidade à erosão dos solos está classificada em seis categorias, com a AID do empreendimento abrangendo áreas de Muito Alta Suscetibilidade à erosão e áreas de Alta Suscetibilidade à erosão.

Em relação aos recursos hídricos, o empreendimento está inserido na Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê, Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos – UGRHI 19, com a AID abrangendo porções das sub-bacias do Ribeirão Lageado, do Ribeirão da Corredeira, Ribeirão dos Patos.

As Figura 10 e 11 a seguir apresenta os principais recursos hídricos na AID do empreendimento.

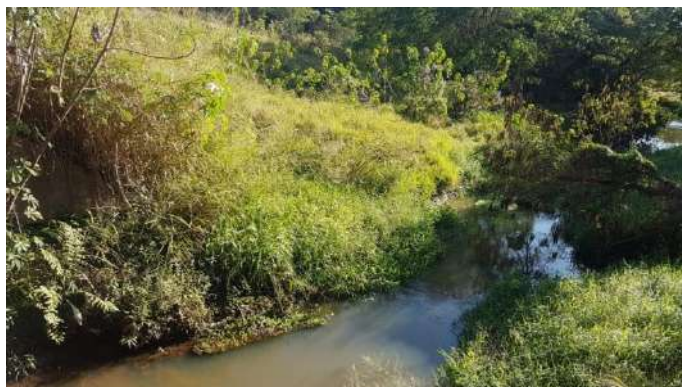
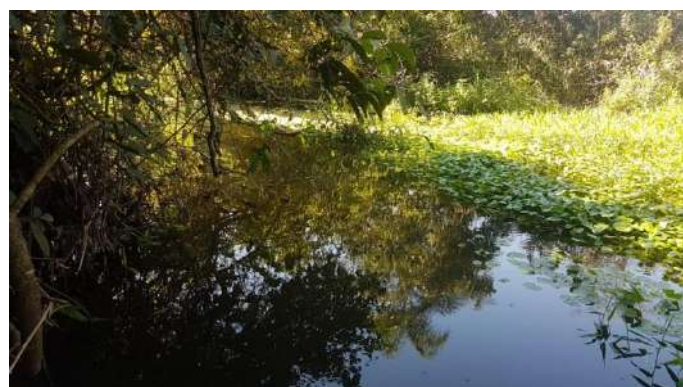


Figura 10 - Ribeirão dos Patos na proximidade do município de Promissão (à direita) e Ribeirão Barra Mansa, sob a ponte da Estrada Municipal que liga os municípios de Promissão e Avanhadava (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Ribeirão dos Patos na AID do empreendimento próximo a sua confluência com o Rio Tietê

Afluente do Ribeirão dos Patos na AID do empreendimento

Figura 11 - Ribeirão dos Patos na AID do empreendimento próximo a sua confluência com o Rio Tietê (à direita) e Afluente do Ribeirão dos Patos na AID do empreendimento (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental

Já em relação às águas subterrâneas, na AII do empreendimento estas estão condicionadas à presença dos Aquíferos Bauru e Serra Geral, enquanto que na AID a ocorrência das águas subterrâneas é totalmente condicionada à presença do Aquífero Bauru.

A ocorrência de águas subterrâneas na região do empreendimento está condicionada, ainda, à presença do Aquífero Guarani, que ocorre de forma totalmente confinada.

Para abastecimento industrial, a Usina Diana utiliza fontes de água superficial e subterrânea, enquanto que para a irrigação das áreas agrícolas do empreendimento, a Usina Diana utiliza fontes de água superficial devidamente outorgadas junto ao Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE de São Paulo. Destaca-se, ainda, que com a implantação do projeto de ampliação ora proposto haverá redução do consumo de água no processo industrial, que atualmente é de 0,85 m³/ton. de cana moída, que após a ampliação passará para 0,60 m³/ton. de cana moída.

4.2 Meio Biótico

Nos estudos relacionados ao meio biótico foram analisadas aspectos da vegetação nativa e da fauna silvestre na região do empreendimento.

Originalmente, as áreas de influência do empreendimento englobavam dois grande biomas, sendo ele o Cerrado e a Floresta Estacional Semidecídua, bem como áreas de tensão entre tais formações e que são definidas pela denominação de Floresta Estacional Semidecídua.

A Figura 12 abaixo apresenta os biomas registrados na AID do empreendimento conforme a Resolução SMA nº 146/2017.

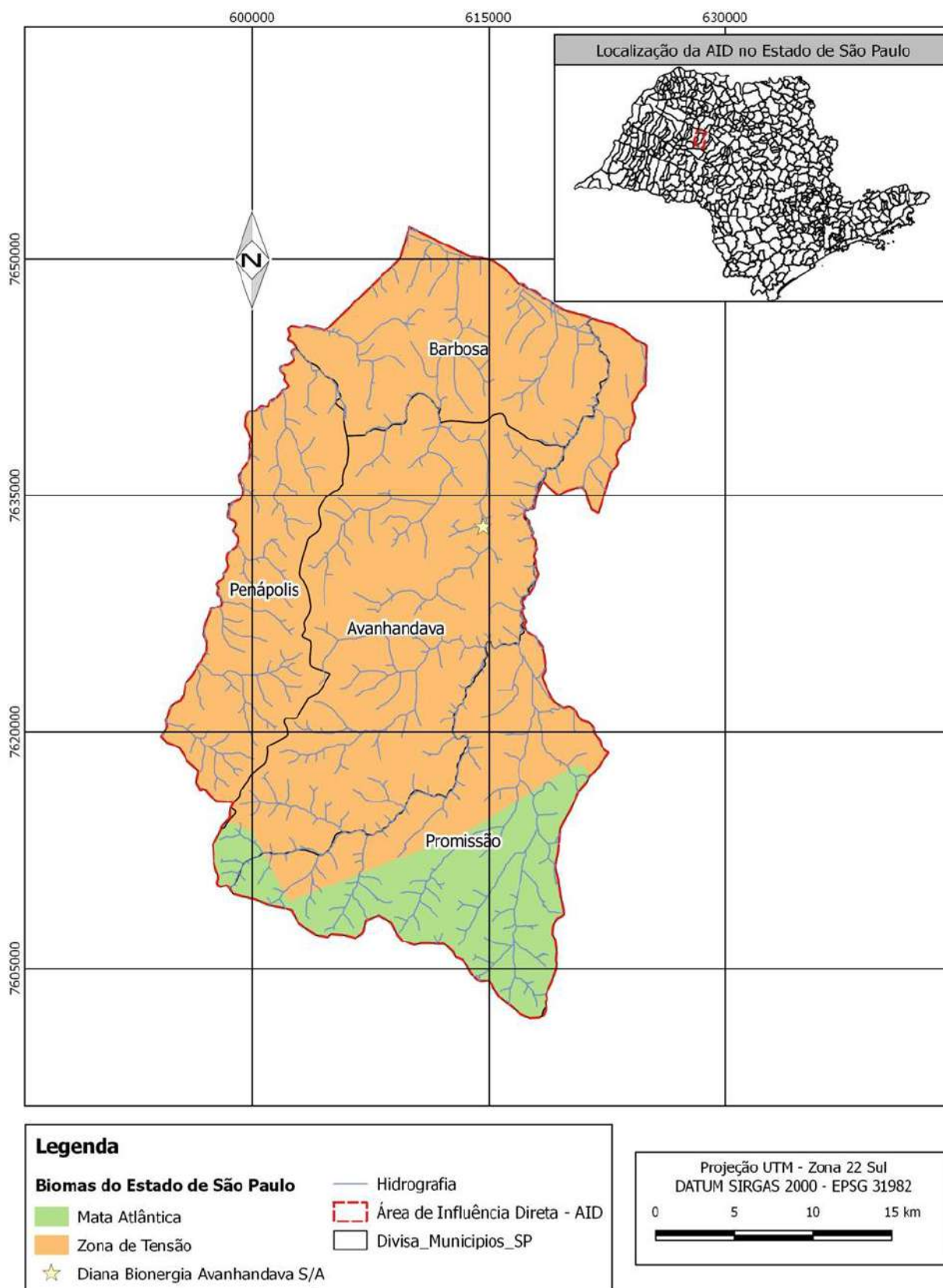


Figura 12 - Biomas registrados na AID do empreendimento

Fonte: Resolução SMA nº 146/2017; adaptado por PROJEC Engenharia Ambiental

Para caracterização da vegetação da AID do empreendimento foram selecionados seis pontos de estudos, distribuídos ao longo da área estudada, cujo critério de seleção dos fragmentos considerou o tamanho da

superfície ocupada, sua localização e acessibilidade, e principalmente a sua ligação com o setor agrícola do empreendimento.

O diagnóstico da vegetação consistiu na análise qualitativa (riqueza geral) e bioindicadores (espécies de referência ao domínio e do estágio de desenvolvimento sucessional) e quantitativa estimando densidade, frequência, dominância e etc.

Como resultado do estudo da vegetação, no levantamento de campo foram identificadas 203 espécies de flora regional, divididas em espécies arbóreas, arbustivas, trepadeiras, herbáceas e epífitas distribuídas em 64 famílias.

Dentre as espécies levantadas, 2% estão na listagem das espécies ameaçadas de extinção de acordo com a Resolução SMA nº 57, de 05/06/2016 e a Portaria MMA nº 443/2014, sendo elas: *Apuleia leiocarpa* (garapa), *Cedrella fissilis* (cedro), *Cedrela odorata* (cedrinho-do-brejo) e a *Zeyheria tuberculosa* (ipê-tabaco), estando com status de “Vulnerável”. A bromélia *Tillandsia recurvifolia* consta somente na lista estadual da Resolução SMA nº 57/2016.

Salienta-se que espécies exóticas e que não pertencem à flora regional não foram consideradas nessa listagem.

As Figuras de 13 a 16 abaixo apresentam alguns registros fotográficos feitos durante o levantamento de campo realizado na AID do empreendimento.

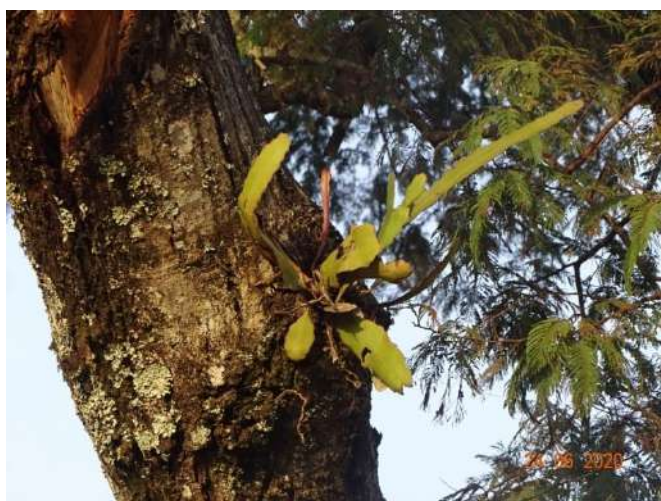


Figura 13 - À esquerda a flor-de-baile (*Epiphyllum phyllanthus*) espécie epifítica frequentemente observada no remanescente, e a direita frutificação da canjarana (*Cabrália canjerana*)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 14 - Em floração espécies observadas na bordadura do remanescente florestal, à esquerda a bolsa-de-pastor (*Zeyheria montana*) e a direita o cambará-veludo (*Moquiniastrum barrosoae*)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 15 -Espécies em frutificação observada no remanescente florestal, à esquerda o jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) e a direita a pimenta-de-macaco (*Xylopia aromatica*), espécies muito procurada pela fauna em geral

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 16 - À esquerda indivíduo arbóreo de copaíba (*Copaifera langsdorffii*) se destacando no dossel e a direita orquídea terrestre (*Cyrtopodium paludicolum*) de solos periodicamente encharcados

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental

O estudo da fauna da região do empreendimento está representado pelos grupos dos mamíferos (mastofauna), aves (Avifauna), répteis e anfíbios (herpetofauna) e dos peixes (ictiofauna), com dados resultantes de duas campanhas realizadas no ano de 2020, sendo uma realizada no mês de março e a outra realizada no mês de junho.

4.2.1 Mastofauna

Para a caracterização da mastofauna na região do empreendimento foram selecionados 05 pontos distribuídos ao longo da AID do empreendimento, sendo a escolha baseada no layout agrícola do empreendimento e aspectos paisagísticos (proximidade com córregos e rios, fitofisionomias, matas ciliares e composição da matriz.)

No diagnóstico das espécies foram utilizadas técnicas diretas (visualizações, vocalizações e carcaças) e indiretas (pegadas, tocas, esqueletos e fezes), contando ainda com a instalação e armadilhas fotográficas (câmeras trap) em pontos estratégicos.

Como resultado do estudo da mastofauna, a riqueza total da AID perfaz 48 espécies de mamíferos, sendo 03 exóticas, sendo elas: *Canis lupus familiaris*, *Sus scrofa* e *Lepus europaeus*. A espécie *S. scrofa* é considerada invasora. Das espécies levantadas, 19 foram registradas por meio da obtenção de dados primários.

Ainda, do total das espécies de mamíferos encontradas na AID do empreendimento, 25 são consideradas ameaçadas de extinção de acordo com o Decreto Estadual nº 63.853/2018.

As Figuras de 17 a 19 abaixo apresentam alguns registros fotográficos feitos durante os levantamentos de campo realizado na AID do empreendimento.



Figura 17 - Pegada de *Procyon cancrivorus* (à direita) e pegada de *Puma concolor* (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 18 - *Cavia aperea* (à direita) e *Alouatta caraya* (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental

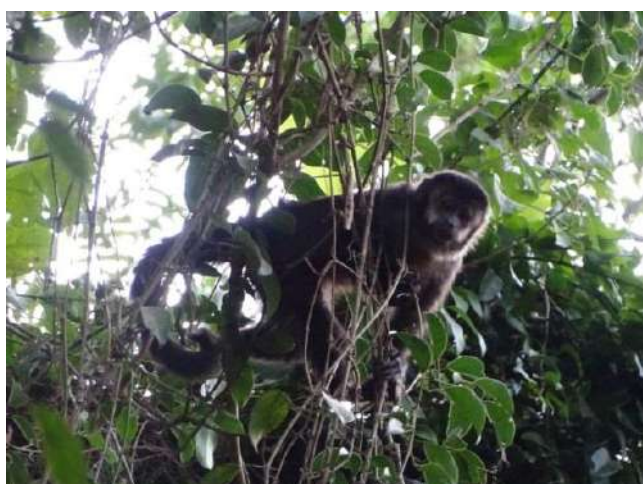


Figura 19 – *Sapajus nigritus* (à direita) e *Didelphis albiventris* (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental

4.2.2 Avifauna

Para a caracterização da avifauna foram selecionados 05 pontos distribuídos ao longo da AID do empreendimento, sendo a escolha baseada no layout agrícola do empreendimento, direcionando para ambientes com maior possibilidade de registros e aves, tais como fragmentos florestais expressivos presentes na AID.

No diagnóstico das espécies foram utilizadas técnicas usuais em estudos ornitológicos, como observação direta auxiliada por câmera fotográfica digital e guias de identificação. Ainda, foram realizadas chamadas eletrônicas com auxílio de gravador digitais. Já as vocalizações não identificadas em campo foram gravadas e posteriormente identificadas por meio de arquivos e sites de referência.

No que compreende os resultados do estudo da Avifauna da região, a riqueza total da AID perfaz 248 espécies de aves, das quais 136 foram registradas por meio da obtenção de dados primários. Ainda, do total das espécies encontradas na AID do empreendimento, 07 são consideradas ameaçadas de extinção de acordo com o Decreto Estadual nº 63.853/2018.

As Figuras de 20 a 22 a seguir apresentam alguns registros fotográficos feitos durante os levantamentos de campo realizado na AID do empreendimento.



Figura 20 – *Milvago chimachima* – Carrapateiro (à direita) *Antilophia galeata* – Soldadinho (à esquerda)
Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 21 - *Dryocopus lineatus* – Pica-pau-de-banda-branca (à direita) e *Thamnophilus pelzelni* – Choca-do-planalto (à esquerda)
Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 22 - *Donacobius atricapilla* – Japacanim (à direita) e *Ramphastos toco* – Tucano (à esquerda)
Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental

4.2.3 Herpetofauna

Na caracterização da herpetofauna foram selecionados 05 pontos distribuídos ao longo da AID do empreendimento, sendo a escolha baseada na identificação de formações florestais e ambientes aquáticos (mata ciliar, brejos e lagos) vinculados ao layout agrícola do empreendimento.

No diagnóstico das espécies foram utilizadas as seguintes técnicas:

- ✓ **Busca ativa:** consiste em lentas caminhadas em trilhas, estradas, ao longo de ambientes reprodutivos, tais como corpos d'água e outros ambientes favoráveis ao registro de anfíbios e répteis, explorando-se o maior número de micro-habitat possível. Foram checados a serrapilheira, sob as rochas, dentro de troncos em decomposição e ao longo da vegetação natural próxima a cursos d'água (FRANCO et. al., 2002). Esse método foi empregado durante o período diurno e noturno nos sítios amostrais determinados para a herpetofauna, com o auxílio de gancho herpetológico. Os animais registrados foram fotografados, sempre que possível. Para o período noturno foram utilizadas lanternas de mão e de cabeça.
- ✓ **Zoofonia:** registros auditivos da vocalização de machos de anuros adultos em épocas reprodutivas, durante a execução do método de busca ativa ou por encontros ocasionais. As espécies foram identificadas através de suas vocalizações específicas, com auxílio de guias sonoros e/ou arquivos pessoais
- ✓ **Encontros ocasionais:** corresponde aos registros feitos durante a execução de outras atividades que não as metodologias citadas anteriormente. por exemplo, durante deslocamentos entre pontos amostrais ou animais encontrados atropelados (BERNARDE, 2012) ou serpentes atravessando estradas. Esta técnica é muito eficaz para o registro de répteis, devido que a análise deste grupo não apresenta relação com pontos específicos.

O diagnóstico dos estudos da Herpetofauna da região reportou a riqueza total da AID com 11 espécies, sendo 07 espécies de anuros e 04 espécies de répteis, levantados por meio de dados primários. Das espécies registradas, nenhuma pertence à classificação de espécies ameaçadas de extinção de acordo com o Decreto Estadual nº 63.853/2018. Foi registrada, ainda, uma espécie bioindicadora do tipo estenóica, ou seja, dependente de um ambiente específico, tratando-se do réptil *Phalotris mertensi*, dependente de ambientes florestais.

As Figuras de 23 a 25 abaixo apresentam alguns registros fotográficos feitos durante os levantamentos de campo realizado na AID do empreendimento.



Figura 23 - *Leptodactylus latrans* (à direita) e *Leptodactylus fuscus* (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 24 - *Scinax fuscovarius* (à direita) e *Physalaemus nattereri* (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 25 - *Phalotris mertensi* (à direita) e *Thamnodynastes hypoconia* (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental

4.2.4 Ictiofauna

Para a caracterização da ictiofauna foram selecionados 05 pontos distribuídos ao longo da AID do empreendimento. Destes, 03 pontos já compõem a rede de monitoramento da ictiofauna realizada pelo empreendimento atualmente, sendo incluídos 02 pontos adicionais.

No diagnóstico das espécies a metodologia de coleta de dados envolveu o uso dos seguintes equipamentos de pesca:

- ✓ **Redes de espera (malha 03 – 15 mm entre nós):** permaneceram instaladas pelo período de cinco dias, sendo investigadas duas vezes ao dia, sendo uma no início da manhã e outra ao entardecer;
- ✓ **Puçá (diâmetro de 30 cm e tela de 02 mm entre nós):** varredura com puçá foi efetuada em trecho subsequente à instalação da rede de espera (jusante), contemplando a extensão de 100 m;
- ✓ **Covo (com tela de 02 mm entre nós):** instalação feita a jusante do local de instalação da rede-de-espera e ficou por um período de 24 horas por ponto amostral.

Salienta-se que a utilização dos equipamentos puçá e covo foi realizada apenas quando da viabilidade local/sazonal.

Os resultados do estudo da Avifauna da região resultaram no registro de 20 espécies pertencentes a 11 famílias, alocadas em 05 ordens, sendo todas espécies nativas da Bacia do Alto Paraná e não registradas no inventário está ameaçado de extinção do Decreto nº 63.853/2018.

As Figuras de 26 a 28 apresentadas abaixo apresentam alguns registros fotográficos feitos durante os levantamentos de campo realizado na AID do empreendimento.



Figura 26 - *Acestrorhynchus lacustris* (à direita) e *Leporinus lacustris* (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 27 - *Hoplias malabaricus* (à direita) e *Hypostomus iheringii* (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 28 - *Sternopygus macrurus* (à direita) e *Rhamdia quelen* (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental

4.3 Socioeconômico

Na análise dos componentes socioeconômicos foram considerados os municípios de Avanhandava, Barbosa, Penápolis e Promissão.

A economia está baseada nas atividades agropecuárias e agroindustriais, com destaque para a indústria sucroalcooleira. A DIANA está presente no município de Avanhandava desde 1981, contribuindo com o desenvolvimento da região há quase 40 anos.

Os indicadores sociais apontam que o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal sofreu um aumento de 30,16% no período de 1991 a 2000 e, no período de 2000 a 2010, o aumento foi de 14,81%, sendo o maior responsável por este aumento o parâmetro da Educação.

Em relação à saúde, os municípios da AID, que são de pequeno porte, possuem estrutura de atenção básica adequada. Os municípios de Penápolis e Promissão possuem atendimento hospitalar, realizado pelos hospitais filantrópicos como as Santas Casas de Penápolis e Promissão. O município de Penápolis conta, ainda, com o Hospital da Unimed. Os municípios de Avanhandava, Barbosa e Penápolis são referenciados pelo Departamento Regional de Saúde de Araçatuba (DRS II) e o município de Promissão pelo Departamento Regional de Saúde de Bauru (DRS VI). Os casos de maior complexidade nos municípios de Avanhandava e Barbosa são encaminhados para os municípios de referência, a depender da necessidade do caso.



Figura 29 - Centro de Saúde em Promissão (à direita) e Hospital em Promissão (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 30 - Centro de Saúde em Avanhandava e UBS em Barbosa

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 31 - Santa Casa de Penápolis (à direita) e Pronto Socorro Unimed em Penápolis (à esquerda)
Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental

Os municípios da área de influência do empreendimento possuem estrutura educacional satisfatória, disponibilizando infraestrutura pública adequada em todos os níveis de ensino. Todos os municípios da AID possuem o Programa EJA – Educação de Jovens e Adultos. Nos municípios estudados, a média de alunos por sala de aula fica abaixo da média considerada ideal pelo MEC – Ministério da Educação e Cultura – o que significa que possuem menos alunos por sala e maior dedicação do professor ao aluno.



Figura 32 - Escolas em Promissão
Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 33 - Escolas em Avanhandava
Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental

**Escola em Penápolis****Escola em Barbosa****Figura 34 - Escolas em Penápolis (à direita) e escola e Barbosa (à esquerda)**

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental

O Ensino Superior está representado por diversas instituições públicas e privadas na região que abriga a área de influência do empreendimento, além das escolas que oferecem cursos técnicos e profissionalizantes, como o Centro Paula Souza, localizadas nos municípios de Araçatuba, Penápolis, Bauru, Lins e Cafelândia.

No que se refere a infraestrutura viária, a região possui importantes rodovias, como a SP 300 – Rodovia Marechal Rondon – que liga o município de Itu, na região de Campinas, ao município de Castilho, localizado na divisa do Estado de São Paulo com o Estado de Mato Grosso do Sul, passando pela área de influência da DIANA. Outra importante Rodovia, a BR 153 – Rodovia Transbrasiliana – corta a área de influência da DIANA e liga o Estado do Pará ao Estado do Rio Grande do Sul. Há ainda a SP 425 que liga o norte do Estado de São Paulo ao Estado do Paraná.

Há também, na área de influência estudada, estradas municipais pavimentadas e não pavimentadas que são usadas para o transporte de matéria-prima, produtos e subprodutos resultantes do processo industrial da Usina DIANA.

**Figura 35 - SP 425 nos municípios de Barbosa (à direita) e Penápolis (à esquerda)**

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 36 - Estrada Vicinal de Avanhandava à Penápolis (à direita) e Estrada Municipal de acesso à Usina (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 37 - SP 300 no município de Avanhandava (à direita) e via de acesso à Promissão (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



Figura 38 - SP 300 nos municípios de Promissão (à direita) e Penápolis (à esquerda)

Fonte: PROJEC Engenharia Ambiental



A área de influência conta, ainda, com a Hidrovia Tietê-paraná, que faz parte de um importante sistema de transporte de carga, sendo importante via para o escoamento da produção agroindustrial do Estado de São Paulo, bem como da produção de outros estados, como Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e Paraná. A hidrovia conecta as áreas de produção a portos marítimos, atendendo, inclusive, ao mercado externo.

5 ANÁLISE DA VIABILIDADE AMBIENTAL

Na área de influência em estudo, constata-se uma situação de equilíbrio entre o empreendimento e seu ambiente de inserção, visto que a Usina Diana encontra-se em atividade desde o ano de 1.987. Os impactos iniciais de sua instalação e operação já foram solucionados, e o que se tem hoje é uma percepção positiva a respeito da presença da unidade no município.

No projeto de ampliação industrial e agrícola proposto, as análises dos impactos, em qualquer que seja o meio ambiente, físico, biótico ou socioeconômico, focam as alterações, comparando-se as situações existentes e as previstas após a ampliação.

A maioria dos impactos ambientais negativos identificados é associável a medidas capazes de atenuar os seus efeitos. As medidas mitigadoras e de monitoramento são organizadas em Programas Ambientais, propostos em função dos resultados da avaliação dos impactos e estruturados de forma a facilitar o gerenciamento ambiental do empreendimento.

Muitas das ações desses programas fazem parte das operações de rotina da Usina Diana, como por exemplo, os planos de monitoramento das águas superficiais e subterrâneas, atmosférico, de conservação do solo, de aplicação de vinhaça, plano de gerenciamento de resíduos sólidos e plano de adequação à Resolução SMA 88/08.

No que se refere aos aspectos relativos ao componente biológico, o empreendimento dará continuidade ao Programa de Monitoramento da Fauna, e implantará programas de conscientização florestal, direcionados aos produtores e parceiros, com o objetivo de promover a preservação e restauração das Áreas de Preservação Permanente – APP e Reserva Legal.

Para o componente físico, o empreendimento também executa programas específicos objetivando a prevenção e mitigação dos efeitos de suas atividades; as ações atualmente empregadas serão extensivas ao projeto de ampliação proposto.

Destaca-se o componente físico terrestre, que o empreendimento está inserido em áreas de muito alta e alta suscetibilidade, onde o manejo da cana-de-açúcar nas áreas atuais (e por prática nas futuras também), é realizado através de métodos conservacionistas de alta eficiência. Isto resulta na proteção e conservação do meio ambiente.

No que se refere ao principal efluente líquido, a geração de vinhaça será aumentada após a ampliação. Não haverá a necessidade de expansão da infraestrutura para a aplicação deste efluente, visto que, a estrutura atual em operação será capaz de atender a demanda futura.

Na prevenção de possíveis impactos decorrentes da fertirrigação, a taxa de aplicação da vinhaça no solo é determinada com base na normatização (Norma Técnica CETESB P 4.231/2006), são respeitados os volumes agronomicamente corretos para cada tipo de terreno. Além disso, são realizadas mitigações preventivas aplicadas para evitar o escoamento superficial, incômodos à população pelos odores desagradáveis, limites de drenagens, entre outras. Na fase após a ampliação, o monitoramento da qualidade das águas superficiais será contínuo, cujos resultados serão relatados visando à integridade ambiental.

Com base na avaliação de impactos realizada e considerando as medidas e programas ambientais, foi constatado que nenhum dos impactos ambientais identificados se apresentou como impedimento à ampliação do empreendimento.

Em relação aos principais reflexos do projeto identificados sobre os meios físico, biótico e socioeconômico, tanto para a fase de implantação como de operação do projeto, destacam-se:

- Para a unidade industrial, não serão propostas novas alternativas locais, uma vez que a mesma já se encontra instalada e em operação há décadas;
- A escolha das áreas destinadas ao plantio de cana-de-açúcar, que ocorrerá através do aumento de áreas agrícolas de fornecedores, esta se deu em função da existência de proprietários que já eram fornecedores de outras duas unidades existentes na região, sendo a Usina Clealco, localizada no município de Penápolis, a qual encontra-se fechada à 3 anos, e a Usina Madhu (antiga Renuka), que encontra-se em processo de recuperação judicial. Sendo assim, tais áreas já possuem sistema rodoviário em condições de atender às exigências de transporte.
- A ampliação do empreendimento não prevê supressão vegetal, corte raso em fragmentos e/ou em maciços arbóreos. No futuro, eventualmente poderá ser verificada necessidade de supressão de indivíduos arbóreos isolados, de modo a adequar a mecanização, sendo para tanto desenvolvido projeto de supressão de acordo com as normas estabelecidas pela legislação, mediante autorização prévia e proposição de ações compensatórias específicas, como por exemplo, reflorestamento com mudas nativas da região;
- Em relação a possíveis interferências com a fauna local, as mesmas serão acompanhadas pelo empreendedor, por meio da continuidade da realização do Programa de Monitoramento da Fauna, possibilitando assim a adoção de medidas mitigadoras concisas, quando se fizer necessário;
- Os resíduos sólidos gerados durante as fases de implantação e operação do projeto serão coletados, segregados, classificados, acondicionados, armazenados, transportados, tratados e destinados de acordo com suas classes e características, conforme preconizado nas normas e legislações pertinentes. A minimização deste impacto se dará com a adoção dos procedimentos de gerenciamento já praticado pela Usina Diana, e pela adoção de práticas de gerenciamento dos resíduos sólidos e efluentes;
- Em relação às emissões atmosféricas inerentes a operação da Usina Diana, a unidade opera com três caldeiras de 40, 40 e 100 tvh, todas providas de lavadores de gases como sistema de controle de poluentes. No cenário futuro a unidade permanecerá com a mesma configuração do parque gerador de vapor, sem nenhuma alteração. Visando garantir a qualidade das emissões atmosféricas, a unidade dará continuidade ao Programa de Monitoramento com a realização de aferições periódicas do sistema de poluição;
- Com vistas a sanar eventuais dúvidas ou anseios da população em relação aos empregos que serão gerados, prevê-se a continuidade do Programa de Comunicação e Participação Social, e do Programa de Treinamento e Capacitação da Mão de Obra;
- Os impactos positivos da ampliação e operação do projeto proporcionarão a geração de empregos; aumento da arrecadação tributária municipal e estadual; desenvolvimento econômico regional; diversificação da produção (etanol e açúcar) proporcionando maior oferta ao mercado interno e externo.

6 PROGRAMAS AMBIENTAIS

O fato da Usina Diana já estar em operação já a obriga a executar uma série de programas ambientais que permitem avaliar o meio ambiente em toda a sua área de atuação. Essa é a função dos programas ambientais.

Para esta ampliação a Usina Diana pretender continuar a executar os programas ambientais previstos como forma de garantir que suas operações agrícolas e industriais não causem impactos ao meio ambiente. Os programas ambientais que continuarão a serem executados são descritos a seguir:

- ✓ Programa de Conservação do Solo;
- ✓ Programa de Minimização do Uso de Defensivos Agrícolas;
- ✓ Plano de Prevenção a Incêndio;
- ✓ Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Superficial;
- ✓ Programa de Monitoramento das Emissões Atmosféricas das Caldeiras; e
- ✓ Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e da Ictiofauna.

Todos esses programas possuem sua estrutura definidas e também seu cronograma de execução. Seus resultados são encaminhados para a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo para avaliação.

7 CONCLUSÃO

Com o crescimento previsto pela Usina Diana ao final da safra 2025/26 ela espera estar industrializando 2.100.000 toneladas de cana-de-açúcar. Essa ampliação é baseada primeiramente no aumento do número de fornecedores em função da disponibilidade de matéria prima existente na região e também na melhoria do mix produtivo da empresa.

A disponibilidade de cana-de-açúcar é em função da situação econômica de algumas unidades do setor de açúcar e etanol na região de atuação da Usina Diana. Alguns produtores tinham contratos com essas unidades e já manifestaram interesse em fornecer a matéria prima para a unidade, após o vencimento do contrato. O mix produtivo da Usina Diana após a ampliação terá capacidade de atender as necessidades do mercado melhorando os resultados econômicos para a empresa.

A área agrícola ocupada pela Usina Diana ao final do seu crescimento será de 22.644,34 hectares, entre áreas de parceria agrícola e de fornecedores.

O processo de ampliação industrial está pautado em dois pontos, o primeiro o aumento do número de dias de safra, passados dos atuais 178 para 228 dias na safra 2025/26 e também na implantação de novos equipamentos, em pontos estratégicos da indústria, visando otimizar ao máximo a capacidade nominal de cada um deles. Com este crescimento, estão previstos 250 novos postos de trabalho, distribuídos entre os setores agrícola, industrial e administrativo.

Assim, o EIA e RIMA são apresentados como instrumento de avaliação para o corpo técnico da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental – CETESB, bem como outros órgãos envolvidos, com a finalidade de obtenção da Licença Prévia da ampliação preconizada, cujos subsídios apresentados indicam sua viabilidade.