

RIMA

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL

FAZENDA COMETA
SANTA FILOMENA - PI

02/12/2023 13:21

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO.....	3
INFORMAÇÕES GERAIS.....	5
LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	6
CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	7
ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	12
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	14
IMPACTOS AMBIENTAIS.....	33
PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS.....	37
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
EQUIPE TÉCNICA.....	39

30/11/2023 14:40



APRESENTAÇÃO

Para a economia brasileira, a agropecuária é um dos pilares fundamentais e desempenha um papel essencial na garantia da segurança alimentar, no desenvolvimento socioeconômico e na preservação do meio ambiente. Com dimensões continentais, o Brasil apresenta uma diversidade de climas e solos propícios para a produção agropecuária, o que o torna um dos principais produtores e exportadores de alimentos do mundo.

A elaboração do Relatório de Impacto Ambiental seguiu as orientações contidas na legislação em vigor, conforme Lei Federal Nº 6.938, as Resoluções do CONAMA Nº 001 e Nº 237, a Lei Estadual Nº 4.854, em consonância com a Resolução do CONSEMA Nº 46/22 e a Instrução Normativa SEMARH Nº 07/21.

Este Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) apresenta para a sociedade, de forma simples e objetiva, as principais informações e resultados dos relatórios técnicos contidos no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Fazenda Cometa, localizada no município de Santa Filomena, no estado do Piauí.

Este RIMA apresenta uma descrição básica do empreendimento, sua importância para a região e as atividades a serem realizadas nas etapas de planejamento, construção e operação. Também evidencia as características ambientais locais, que serviram de base para avaliar quais impactos poderão ocorrer no ambiente com a instalação e operação do empreendimento.

A partir da análise de impactos foi proposta uma série de medidas – consolidadas nos programas ambientais – a fim de reduzir os efeitos indesejáveis dos impactos negativos e potencializar os positivos.

Empreendedor

MARCELO COSTA E CASTRO	
CPF:	023.820.913-04
Endereço:	Avenida Marechal Castelo Branco, Ed. Paul Cezánne, Nº 670, AP 100, bairro Cabral
Cidade:	Teresina – PI
Telefone:	(89) 9 8114-7601
E-mail:	carlojnascimento@gmail.com

Empresas Responsáveis pelo Licenciamento ambiental

WMETRIA CONSULTORIA AMBIENTAL	
CNPJ	42.999.066/0001-87
Endereço:	Rua Marechal Dutra, nº 4.300, Teresina – PI, CEP: 64.022-250
Telefone:	(89) 9 9911 9936
E-mail:	welytonjunior@hotmail.com

O EMPREENDIMENTO





A Fazenda Cometa refere-se a regularização da operação de talhões destinados ao cultivo de grãos e outras culturas anuais, a área total do empreendimento abrange aproximadamente 966,85 ha e está localizada no município de Santa Filomena, no estado do Piauí.

Objetivos

O projeto desenvolvido pela Fazenda Cometa tem por objetivo principal a produção de monoculturas, em uma área de 966,85 hectares, buscando:

- Ampliar o crescimento econômico aliado ao manejo adequado dos recursos naturais;
- Produzir grãos, a fim de abastecer a indústria;

- Gerar empregos, melhorando a renda e qualidade de vida da população;
- Adoção de sistemas de produção sustentável;
- Estimular o uso de tecnologias avançadas junto à produção de grãos;
- Proteger o meio ambiente, e garantir o uso racional e estimular a recuperação dos recursos naturais.

Justificativa

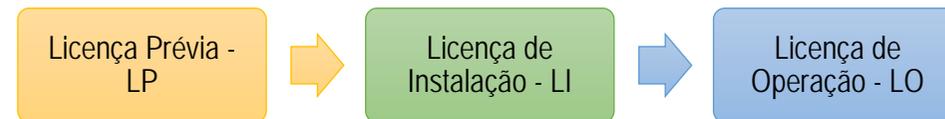
A continuidade do empreendimento agrícola em Santa Filomena é justificada pela sua importância multifacetada, que vai além da produção de alimentos para se estender à prosperidade econômica local, à inovação tecnológica e ao compromisso com práticas agrícolas sustentáveis. Essa justificativa sólida respalda não apenas a permanência, mas também o desenvolvimento sustentável e responsável desse componente vital da economia local..



O Brasil é regido por leis ambientais que visam garantir a preservação do meio ambiente. Onde a Constituição Federal de 1988 diz que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Representa um marco em termos de norma de proteção ambiental no país.

O licenciamento ambiental é o processo pelo qual o órgão ambiental autoriza a localização, as obras e o funcionamento de atividades utilizadoras de recursos ambientais que, sob qualquer forma, podem causar a modificação do meio ambiente. Porém para empreendimentos que já estão implantados é solicitado o licenciamento corretivo por meio da **Licença de Operação de Regularização** –

LO-R, junto ao órgão ambiental competente, que nesse caso é a SEMARH – Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí.



Iniciado o processo de licenciamento ambiental, inicia-se, também, a elaboração dos estudos ambientais, onde segundo a Instrução Normativa Estadual do CONSEMA N° 46/2022, para esse tipo de empreendimento é exigido um **Estudo de Impacto Ambiental** (EIA) e o seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), onde a sua elaboração deve atender às diretrizes estabelecidas no **Termo de Referência** preparado pelo órgão ambiental responsável pelo licenciamento.

Licença Prévia (LP): Autoriza apenas a sua localização.

Licença de Instalação (LI): Autoriza o início da obra ou instalação do empreendimento.

Licença de Operação (LO): Autoriza ao início do funcionamento do empreendimento.

Licença de Operação de Regularização – LO-R: Regulariza um empreendimento que já está em funcionamento, porém não possui nenhuma licença.

Estudo de Impacto Ambiental: é um instrumento fundamental para entender as modificações que um empreendimento pode causar no meio ambiente de uma região.

Termo de Referência: é um documento emitido pelo órgão licenciador que tem como objetivo



O Projeto agrícola da Fazenda Cometa compreende uma área total de 966,85 ha, onde está sendo solicitado a regularização das atividades desenvolvidas.

Características técnicas do projeto

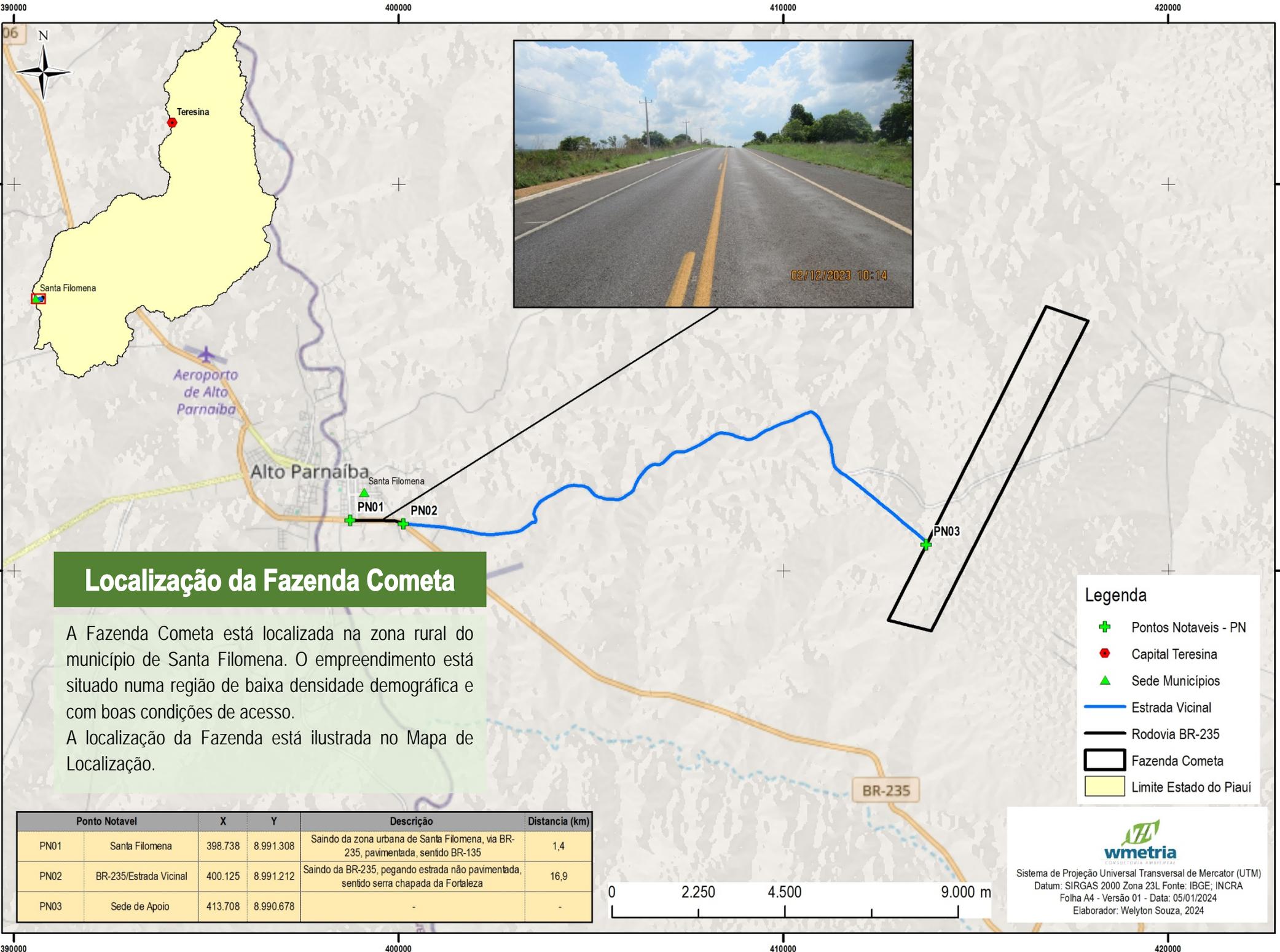
A escolha das culturas para implantação no empreendimento baseou-se na sua adaptação a região, nas condições climatológicas e pedológicas, técnicas de cultivo e culturas que se adaptassem às condições físicas locais e regionais. As culturas selecionadas para ser implantadas serão: soja, milho e arroz.

INFRAESTRUTURA DA SEDE

O projeto agrícola da Fazenda Cometa possui atualmente uma área de 966,85 hectares, operando com a produção de grãos (soja, milho e milheto). O projeto agrícola da Fazenda Cometa possui atualmente uma área de 966,85 hectares, operando com o plantio de grãos (soja, milho e milheto). O empreendimento não possui sede, todo o apoio é dado pela fazenda vizinha.



Sede na fazenda vizinha

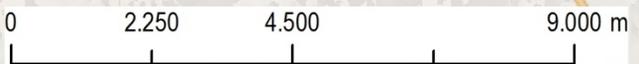


Localização da Fazenda Cometa

A Fazenda Cometa está localizada na zona rural do município de Santa Filomena. O empreendimento está situado numa região de baixa densidade demográfica e com boas condições de acesso. A localização da Fazenda está ilustrada no Mapa de Localização.

- Legenda**
- + Pontos Notáveis - PN
 - Capital Teresina
 - ▲ Sede Municípios
 - Estrada Vicinal
 - Rodovia BR-235
 - Fazenda Cometa
 - Limite Estado do Piauí

Ponto Notável	X	Y	Descrição	Distância (km)
PN01	398.738	8.991.308	Saindo da zona urbana de Santa Filomena, via BR-235, pavimentada, sentido BR-135	1,4
PN02	400.125	8.991.212	Saindo da BR-235, pegando estrada não pavimentada, sentido serra chapada da Fortaleza	16,9
PN03	413.708	8.990.678	-	-



Sistema de Projeção Universal Transversal de Mercator (UTM)
 Datum: SIRGAS 2000 Zona 23L. Fonte: IBGE; INCRA
 Folha A4 - Versão 01 - Data: 05/01/2024
 Elaborador: Welyton Souza, 2024



Adubação das culturas

Os solos dos cerrados são considerados solos pobres, com baixa disponibilidade de Ca, Mg e P, são intemperizados, ácidos, argilosos e oxidícos. A adubação é constituída de NPK e superfosfato

simples (SSP) aplicados via sulco, para a soja e o milho. Para o arroz a adubação é com adubo formulado ZN, já a adubação de cobertura é com Sulfato de Amônio, KCL e N.

Controle fitossanitário

O manejo de pragas e doenças, assim como, o de plantas invasoras, serão executados de forma integrada, com ações preventivas e graduais no monitoramento técnico durante o processo de produção, além de adoção de sementes com tratamentos contra doenças e plantas invasoras. O controle químico, somente será utilizado se atingir o nível de dano econômico (NDE).



Mão de obra e maquinário

Com a continuidade da operação da Fazenda Cometa, a região será beneficiada economicamente, principalmente, quanto à geração de empregos diretos e indiretos, capacitando e aperfeiçoando a população interessada, e no funcionamento das atividades comerciais e institucionais do município, assim, aumentará o fluxo de pessoas, o que poderá movimentar a economia da região.

Atualmente para a operação da Fazenda Cometa há 07 funcionários fixos, que poderão ser complementados por mão de obra local, se necessário. A prioridade é dar oportunidades de trabalho aos moradores das comunidades vizinhas, visto o empreendimento promover o desenvolvimento sustentável da região, oferecendo capacitação e treinamento aos funcionários.

Serviços realizados durante a implantação e operação

A implantação e operação do empreendimento seguiu as seguintes etapas:



Desmatamento e limpeza da área

O desmatamento foi realizado em uma área de 966,85 hectares, com tratores de esteira atrelados a correntão, esta operação ocorreu durante o período das chuvas.



Preparo e correção do solo

O preparo do solo foi e continua sendo realizado com uma gradagem pesada e duas niveladoras. Para a correção da acidez do solo, previamente é feita uma análise de solo, para uma melhor recomendação.



Plantio convencional

O cultivo das culturas geralmente é feito sob sistema convencional que ao longo do tempo será promovida a formação de palhadas por meio da rotação de culturas.



Plantio Direto

Após alguns anos de cultivos, com a adoção de sistemas de rotação de culturas, e o uso da palhada no solo, o sistema de Plantio Direto - SPD.

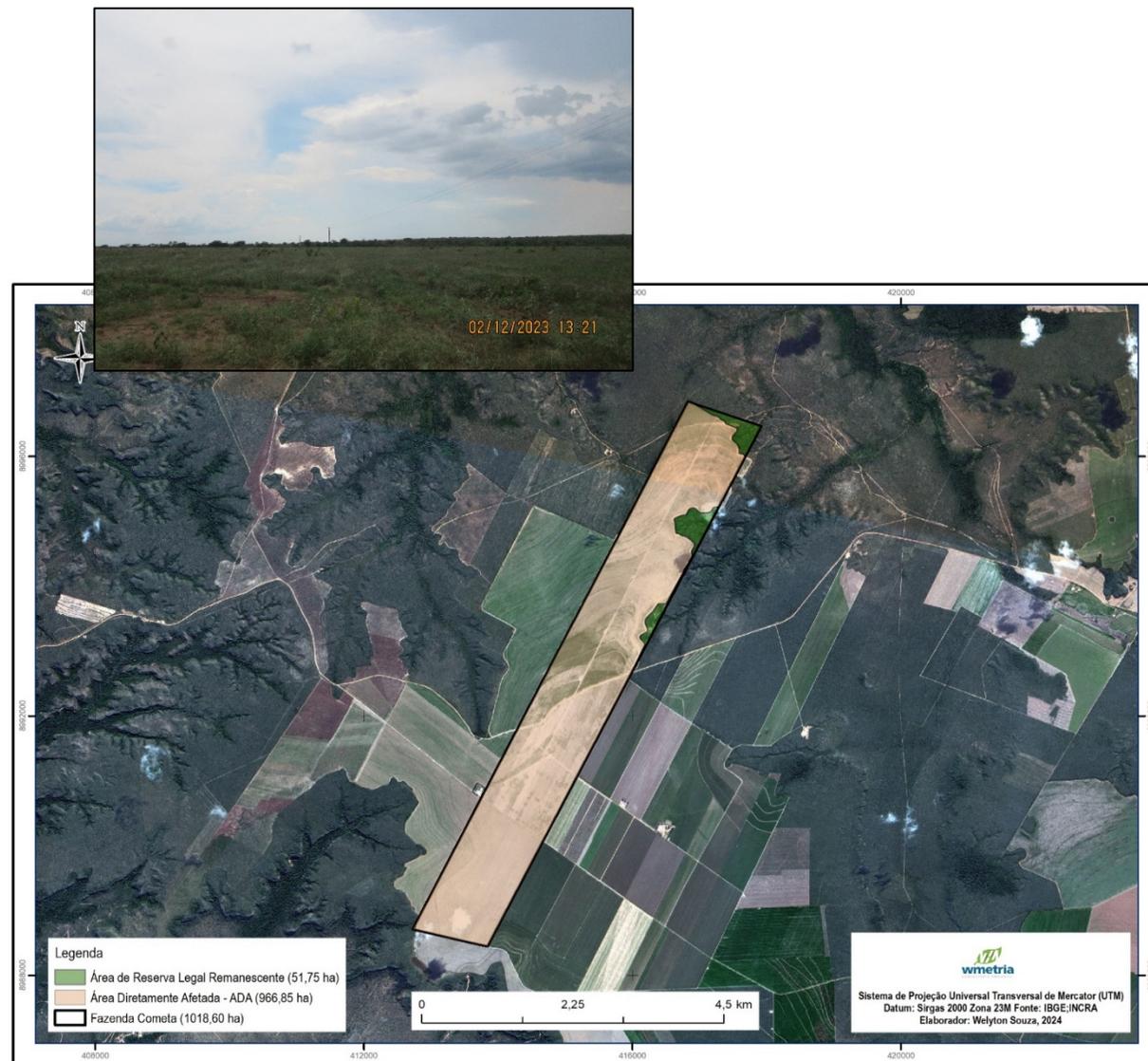


Rotação de cultura

A rotação de culturas utiliza alternadamente culturas vegetais e espécies diferentes na mesma área, ao longo das safras. Para o sistema de é utilizado o milho, que tem a função de produzir palhadas e proteger o solo.

Mapeamento do uso e cobertura do solo

A Fazenda Cometa passou por um processo de desmatamento e está atualmente dedicada às atividades agrícolas, com início anterior a 22 de julho de 2008. Conforme estabelecido pelo novo Código Florestal (Lei 12.651/2012), a propriedade é considerada consolidada, não apresentando praticamente nenhuma vegetação nativa remanescente em seu interior. Atualmente, 966,85 hectares, ou seja, 94,9% da área total, estão consolidados e em plena operação agrícola, os 51,75 hectares de vegetação nativa existente, corresponde a uma parte da reserva legal.



AREA DE INFLUÊNCIA

De acordo com a Resolução CONAMA Nº 01/86, as áreas de influência de um empreendimento correspondem àquelas áreas geográficas que podem vir a ser direta ou indiretamente afetadas pelos impactos gerados nas fases de implantação e operação do mesmo. Esses impactos podem ser positivos ou negativos.

Para a delimitação das Áreas de Influência da Fazenda Cometa foram observados os impactos de dentro do empreendimento, procurando englobar o máximo possível os efeitos das atividades. Nesse contexto, as áreas de estudo do empreendimento compreendem:

Área Diretamente Afetada (ADA): corresponde à área de operação do empreendimento.

A Área de Influência Direta (AID): representa a área diretamente afetada pelos impactos provenientes das atividades desenvolvidas no empreendimento.

Área de Influência Indireta (AII): compreende a área que é afetada pela operação do empreendimento de forma mais ampla.

Qual é a importância de se delimitar as áreas de estudo?

A definição das Áreas de Influência do empreendimento é importante para o levantamento e análise de informações que permitirá desenvolver o Diagnostico Ambiental. O Diagnostico Ambiental aborda os seguintes critérios:

- Físicos, referente ao meio físico;
- Biológicos, referente ao meio biótico;
- Sociais e econômicos, referente ao meio socioeconômico.





Área de Influência Direta – AID: definiu-se um delimitador (um raio imaginário) de 5.000 metros a partir dos limites da ADA, que funciona como zona de amortecimento dos impactos diretos.

Área de Influência Indireta – AII: compreenderá os limites do município de Santa Filomena.

Área Diretamente Afetada – ADA: é representada pelos limites da área de intervenção do empreendimento, apresentando uma área de 966,85 ha.



Legenda

- Área Diretamente Afetada - ADA
- Área de Influência Direta - AID
- Área de Influência Indireta - AII



Sistema de Projeção Universal Transversal de Mercator (UTM)
Datum: Sirgas 2000 Zona 23M Fonte: IBGE;INCRA
Elaborador: Welyton Souza, 2024



O diagnóstico ambiental deve retratar a qualidade ambiental atual da área de estudo, considerando os terrenos, os solos, as águas, a vegetação e a fauna, bem como os seus aspectos sociais, como ocupação das áreas urbanas e vilas rurais, atividades econômicas, características da população, atividades de turismo, pesca, infraestrutura de educação, saúde, entre tantas outras que compõe uma região, de forma a permitir o entendimento da dinâmica e das interações existentes entre os meios físico, biológico e socioeconômico.

Para este diagnóstico, além de uma análise dos estudos e demais publicações sobre a região, foram realizadas campanhas de campo para o levantamento de dados e identificação de novas informações, passíveis de serem conhecidas apenas no local. As atividades realizadas na área do empreendimento pela equipe técnica foram realizadas entre os dias 29 de novembro a 05 de dezembro de 2023.

– **Meio Físico:** compreende as áreas de interesse de três componentes maiores: atmosfera, terra e água. Trata-se dos estudos do clima, hidrologia, geologia, geomorfologia, pedologia e recursos hídricos.

– **Meio Biótico:** representa todos os elementos do ecossistema que possuem vida, para a caracterização foram levantadas as informações sobre a vegetação e os animais da região.

– **Meio Socioeconômico** descreve as condições sociais, econômicas e culturais dos municípios e localidades próximas ao empreendimento. Onde são considerados elementos como a dinâmica populacional, uso e ocupação do solo, qualidade de vida da população, infraestrutura básica (transporte, saneamento, educação, saúde, telecomunicações e segurança), atividades econômicas e aspectos culturais.



Meio Físico

Tudo na natureza está conectado, por isso é necessário entendermos o funcionamento e a inter-relação dos elementos que formam o meio ambiente. O meio físico apresenta as principais características do clima, as rochas, relevo, solos e cursos d'água, presentes na região de estudo.

Como é o clima da região?

ASPECTOS CLIMÁTICOS DA REGIÃO		
Pluviosidade (mm)	Temperatura média (°C)	Período Chuvoso
1.000 a 1.200	26,3	Dezembro - mar

O clima é classificado como como clima tropical subúmido (Aw), com estação chuvosa no verão e significativa seca no inverno.

Como são as rochas?

No município de Santa Filomena – PI, a Fazenda Cometa (área do empreendimento) está inserida em um contexto geológico com predominância das coberturas sedimentares da Bacia do Parnaíba, em que as unidades geológicas aflorantes são: Formação Pedra de fogo (Ppf), Formação Piauí (Cpi), e Cobertura Detrito-Laterítica Paleogênica.

As características climáticas agem sobre a geologia local, configurando os aspectos paisagísticos no que se refere ao relevo, aos solos e à hidrografia. A área de instalação da Fazenda Cometa encontra-se situadas sobre as unidades geomorfológicas Cobertura Detrito-Laterítica Paleogênica e formação Pedra de fogo.

Relevo

O relevo é representado por linhas predominantemente suaves, desde a forma subtabular das cuestas, planos horizontais das chapadas, tabuleiros e colinas, seguidos pela planície litorânea que se estende até a linha costeira. A região faz parte dos Chapadões do Alto.

Solos

Essa interação entre clima, geologia e relevo influencia no processo de formação dos solos, dando origem a uma baixa variabilidade de classes de solos. Na região do empreendimento há uma predominância do Latossolo Amarelo, com pequenos trechos do Plintossolo Pétrico.

O Latossolo Amarelo, que por sua vez são solos que apresentam avançado estágio de intemperização, sendo considerados bastante evoluídos e profundos, além disso são solos que apresentam baixa fertilidade natural, exigindo correções de acidez e de adubação para obter boas safras. Além de apresentar pequenos trechos com Neossolo Litólico.



Solo encontrada na área do empreendimento

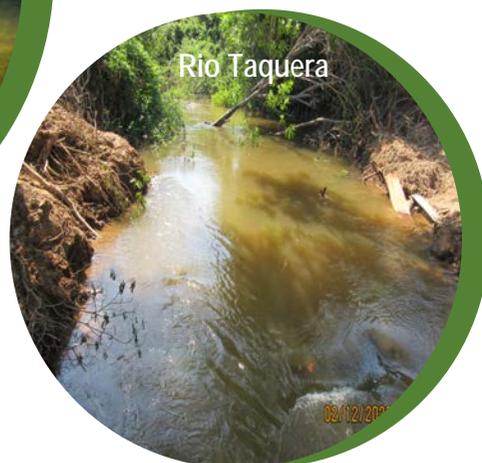


Do ponto de vista dos processos erosivos, pode-se dizer que a ADA do empreendimento apresenta baixa suscetibilidade à erosão. Esta característica está diretamente relacionada à combinação de fatores como a forma dos solos, as características do relevo e a dinâmica dos rios.

Cursos d'água

O município de Santa Filomena – PI abrange duas bacias hidrográficas: Bacia Difusa do Alto Parnaíba e Bacia do Rio Uruçuí Preto. A área de operação do empreendimento é drenada pela Bacia Difusa do Alto Parnaíba. Os principais cursos d'água que drenam o município são: os rios Parnaíba, Rio Uruçuí-Preto, Riachão e Riozinho, além dos riachos do Ouro, Taquara, dos Angicos, Sucuruju e Zelândia. O empreendimento localiza-se próximo ao rio Taquari e riacho Riachão.

Próximo ao empreendimento passa o rio Taquari e riachos Riachão, Cometa e Salto.





indivíduos lenhosos com diâmetro da altura do peito (DAP), maior ou igual a 3,18cm.



Vegetação da região

Segundo a base cartográfica do IBGE, o município de Santa Filomena está localizado sobre o Bioma Cerrado. O Bioma Cerrado destaca-se no cenário mundial como a savana tropical mais rica do mundo, chegando a comportar 5% da flora e fauna global, sendo o segundo maior bioma brasileiro, depois da Amazônia, concentrando um terço da biodiversidade brasileira, com ampla localização.

A caracterização da vegetação das áreas de influência foi realizada através do levantamento de campo, onde foram demarcadas 08 unidades amostrais, com dimensões de 20x20m, totalizando uma área de 0,32 hectares. No interior dessas unidades amostrais foram medidos e identificados com nomes científicos todos os



Vegetação da área do empreendimento

Nas 08 parcelas inventariadas foram catalogados 152 indivíduos, inseridos em 22 espécies, 21 gêneros e 11 famílias. As espécies de maior destaque foram: cachamorra, pau-pomba, murici-preto, fava-danta, maçaranduba, pau-terra-folha-larga, folha-larga, murici, qualhadeira, candeia e pequi onde essas 11 espécies juntas representam 80% de toda a população, indicando forte dominância na área analisada.

A definição mais simples de espécies vegetais raras leva em consideração aquelas que têm baixa abundância e/ou distribuição geográfica restrita. Considerando as espécies registradas, nenhuma foi considerada ameaçada de extinção, no entanto o pequi é protegido pela Portaria N° 32/2019.



Pequi



Pau-pomba



Maçaranduba



Candeia



Murici



Os animais da região

A fauna é de grande importância para o equilíbrio dos ecossistemas em geral, pois muitos animais são vitais à existência de muitas plantas, pois se constituem no elo de procriação já que são seus agentes polinizadores, dispersores de sementes e sem contar que praticamente todos os animais são excelentes agentes adubadores, que contribui para o aumento da cobertura vegetal nativa e de um ambiente mais confortável, tanto para a fauna quanto para os seres humanos.

Para o levantamento e a caracterização da fauna local foram utilizados levantamentos rápidos qualitativos (observação direta/vocalizações) associados a levantamentos

quantitativos (pontos fixos/transectos lineares/câmeras trap), bem como entrevistas com alguns moradores da região.

O diagnóstico de fauna, portanto, é importante para entender se o empreendimento poderá afetar ou não as espécies de animais - anfíbios, répteis, aves e mamíferos – e como isso poderá ocorrer.

Dentre as espécies registradas três apresentam algum grau de ameaça: a cigarra-do-campo (*Neothraupis fasciata*), o papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) e o ema (*Rhea americana*).



Dentre as espécies registradas temos:



02/12/2023 08:40



Socioeconômico

O Diagnóstico Socioeconômico para a Fazenda Cometa foi desenvolvido considerando os aspectos locais do município de Santa Filomena observando as características socioeconômicas, culturais, infra-estruturais, de modo de vida, além de outros atributos da população, por meio de dados públicos e observações de campo. Além disso, foram realizadas entrevistas com moradores da AID, na qual foram aplicados questionários com objetivo de levantar informações sobre os temas mencionados.

Município de Santa Filomena

Distrito criado com a denominação de Santa Filomena, pela resolução ou Lei Provincial nº 413, de 8 ou 9 de janeiro de 1856. Elevado à categoria de vila com a denominação de Santa Filomena, pela Resolução Provincial nº 586, de 25-08-1865, desmembrado de Parnaguá.



Características da população residente na AI

De acordo com os primeiros dados do Censo 2022, o município de Santa Filomena possui uma população de 6.087 habitantes, sendo 3.131 homens (51,4%) e 2.956 mulheres (48,6%). Em relação à situação domiciliar, o município apresentava a maior parte da população residente na zona urbana, representando 58,1%, a densidade demográfica de 1,15 hab./km².

Sistema de ensino

O Censo Educacional de 2022 indica 16 escolas ativas, sendo 07 na zona urbana e 09 na zona rural, o corpo docente é integrado por 116 professores, sendo que a maioria está lotado na rede municipal. Além da educação básica, no município de Santa Filomena há Fundação da Universidade Estadual do Piauí - FUESPI, que oferece cursos de nível superior, além de instituições privadas de ensino na modalidade virtual e semipresencial.

Saúde

Em Santa Filomena prevalece os atendimentos através do Sistema Único de Saúde – SUS, onde atualmente, o município conta com 09 estabelecimentos de saúde. Por não haver hospital no município para procedimentos mais especializados, os moradores procuram o hospital de Alto Parnaíba – MA ou de Floriano-PI (cerca de 441,4 km de distância).



Atividades econômicas

O desenvolvimento local de um município é medido através do valor do seu Produto Interno Bruto (PIB) que se refere à soma dos bens e serviços produzidos em uma economia, durante determinado período. No município de Santa Filomena, a agropecuária representou 64,5% do PIB municipal.

A principal atividade econômica do município de Santa Filomena é a agricultura com a cultura da soja e do milho, representando respectivamente, 55,2% e 42,2% do valor de produção.

Segundo dados do IBGE, em 2021, o salário médio mensal era de 2,3 salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 9,59%



Atividades de lazer e turismo

O setor responsável pela organização de eventos voltados a cultura e lazer é a Secretaria Municipal de Esporte e Cultura. Entre as principais festividades estão a festa de emancipação política de Santa Filomena, celebrada no dia 25 de agosto; e o festejo da Padroeira da cidade, Santa Filomena, comemorado entre os dias 10 e 15 de agosto.

A prefeitura promove, também, a tradicional festa de Folgedos, torneios esportivos, o carnaval e demais festas de padroeiros das comunidades, que também, são motivos de comemoração.



CONHECENDO O MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA - PI

RIACHÃO

PALMEIRA DO PIAUÍ

RIBEIRO GONÇALVES

BALSAS

TASSO FRAGOSO

BAIXA GRANDE DO RIBEIRO

CURRAIS

SANTA FILOMENA

BOM JESUS

GILBUÉS

MONTE ALEGRE DO PIAUÍ

6.087

habitantes

58,1%

taxa de urbanização

1,15

densidade demográfica (hab/km²)

16

unidades de ensino

09

estabelecimentos de saúde

ALTO PARNAÍBA

0,544

IDHM

98.463,36

PIB (em milhões de reais)

Densidade demográfica: corresponde à distribuição da população em uma determinada área.

IDHM: O IDHM é um índice usado para medir a qualidade de vida da população. Leva em consideração informações sobre Longevidade (que é a expectativa de vida ao nascer), Educação e Renda.

PIB: O Produto Interno Bruto (PIB) é a soma, em valores monetários, de todos os bens e produtos finais produzidos em uma região durante um intervalo de tempo.

População do entorno

Quanto ao total de pessoas de cada núcleo familiar, a população é de igual número de homens e mulheres (do total de 18 pessoas), a distribuição por sexo vai mudando quando comparamos os grupos etários. No grupo dos adultos (de 20 a 59 anos) o percentual de mulheres é maior (77,8%) que o de homens, já entre os idosos (com mais de 60 anos), o percentual de homens é maior (33,3%) que o de mulheres.

Sobre os aspectos de saúde, nas comunidades da AID não há postos de saúde, tendo os moradores que se deslocar para a sede municipal em busca de atendimento, e nos mesmos não há atendimento odontológico.

Nas comunidades da AID não existe escola, e tendo em vista que os membros das famílias entrevistadas não frequentavam o estabelecimento, não foi possível obter informações sobre as etapas de ensino, a acessibilidade, o meio de locomoção, dentre outras. A proporção da população que não estuda ou não possui instrução é alta, respectivamente, 61,7% e 5,6%

Nas comunidades visitadas 50% das residências a água vem através de poço tubular e armazenado em reservatório para distribuição. O restante dos imóveis utiliza outras fontes, como rio/riacho, poço cacimbão ou carro-pipa.

O esgotamento sanitário é realizado através de fossas rudimentares e não há coleta de lixo pelo sistema público. A energia é fornecida pela concessionária.



A utilização das terras nas comunidades da AID ocorre tanto pelo cultivo de algumas lavouras quanto da criação de animais, destinados ao consumo próprio e à comercialização.

Os principais produtos cultivados são o feijão, o milho, a mandioca e o arroz, além desses, os entrevistados relataram o cultivo de frutíferas, como caju, manga e banana. Quanto aos animais, criam principalmente, aves e bovinos.

Na AID do empreendimento, a agricultura familiar é a principal fonte de renda e subsistência, sendo esta praticada por todos os entrevistados. Alguns complementam a renda com o salário da aposentadoria rural e outros com o trabalho do setor público de saúde, já 16,70% informaram não possuir nenhum tipo de renda.



Para a caracterização da AID a equipe técnica buscou dialogar com os moradores para alcançar uma melhor compreensão do cotidiano dos mesmos, bem como seus padrões de vida, expectativas, necessidades e serviços disponíveis. Para uma maior abrangência foi considerado um raio de 5,0 km, a partir do limite da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, onde constatou-se a presença de 03 comunidades rurais: Salto, Campeira e Baixa Grande.

Alto Paranaíba
Santa Filomena

Baixa Grande

Recreio

Campeira

Jericó

Enxu

Breção

E-08

E-07

E-06

E-05

E-03

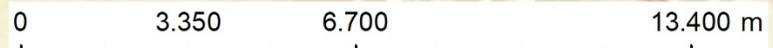
E-01

Morro do Arara

Ponta da Serra

Legenda

- Comunidades
- Entrevistas - E
- Caminhamentos
- ▭ Área Diretamente Afetada - ADA
- ▭ Área de Influência Direta - AID



Sistema de Projeção Universal Transversal de Mercator (UTM)
Datum: Sirgas 2000 Zona 23M Fonte: IBGE;INCRA
Elaborador: Welyton Souza, 2024



Impactos são as alterações que um projeto pode causar nas características do meio natural (físico e biótico) e do meio socioeconômico existentes nas suas áreas de influência. Essas alterações são positivas ou negativas de curta ou longa duração, de baixa, média ou alta intensidade, podendo ocorrer em curto, médio ou longo prazo.

A Avaliação de Impactos Ambientais é prevista como um instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Nº 6.938/1981), e é considerada a etapa mais importante de um Estudo Ambiental, pois permite identificar os impactos ambientais a partir da relação de causa e efeito entre os potenciais intervenções do empreendimento e as características socioambientais.

Para compor a Avaliação de Impactos Ambientais são definidos alguns critérios a fim de avaliar as alterações no meio em que o empreendimento está inserido.

Critério	Descrição
Fase de Ocorrência	Indica em que fase do empreendimento o impacto se manifesta
Natureza	Identifica os efeitos dos impactos
Abrangência	Diz o local que será afetado
Duração	Indica o tempo de duração do impacto
Incidência	Estabelece a relação entre a ação que gera o impacto e o meio ambiente
Magnitude	Diz respeito à característica do impacto relacionada ao porte ou grandeza da intervenção no ambiente
Reversibilidade	Traduz a capacidade do ambiente de retornar ou não a sua condição original
Temporalidade	Relaciona o tempo que o ambiente é capaz de retornar a sua condição original
Probabilidade	Refere-se as chances de um impacto ocorrer
Importância	Está associado ao grau de interferência, considerando a probabilidade e a magnitude do impacto
Cumulativo	Está associado aos impactos que se somam
Sinérgico	Se refere a capacidade de dois ou mais impactos causar um novo impacto



RESULTADOS

Os impactos resultantes da implantação e operação do empreendimento agrícola da Fazenda Cometa, foram classificados em 10 (41,67%) impactos de caráter positivo e 14 (58,37%) impactos de caráter negativo.

IMPACTOS AMBIENTAIS	PLANEJAMENTO	IMPLANTAÇÃO	OPERAÇÃO	CUMULATIVO	SINERGIA
Perda de área de vegetação nativa		●●●●		C	S
Alteração da camada superficial do solo		●●●●	●●●●	C	S
Formação e/ou agravamento de processos erosivos		●●●	●●●	NC	NS
Alteração dos níveis de ruídos		●●●	●●	C	NS
Alteração na qualidade do ar		●●●●		NC	S
Perda dos habitats		●●●●		NC	NS
Perturbação e afugentamento da fauna		●●●	●	NC	S
Riscos de acidente de trabalho		●	●	NC	S
Geração de emprego e renda		●●●●	●●●	C	S
Maior circulação de moeda e incremento do comércio local		●●●●	●●●●	C	NS
Arrecadação tributária		●●●●	●●●●	C	S
acidentes com animais peçonhentos			●	NC	NS

IMPACTOS AMBIENTAIS	PLANEJAMENTO	IMPLANTAÇÃO	OPERAÇÃO	CUMULATIVO	SINERGIA
Aquisição de serviços especializados			●●	C	S
Atração de novos investimentos			●●	C	S
Aumento de área utilizada no processo produtivo			●●●●	C	NS
Valorização das terras			●●	NC	NS

Legenda: **Importância:** **Insignificante:** ○ **Positivo:** ● **Cumulativo:** C - Cumultivo
 Baixa: ○○ **Negativo:** ● **NC – Não cumulativo**
 Média: ○○○ **Sinergia:** S - Sinergico
 Alta: ○○○○ **NS – Não sinérgico**

PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

A execução dos Programas de Controle e Monitoramento Ambiental é de grande importância durante a operação de um empreendimento, pois visa amenizar, controlar e mitigar os impactos com potencialidades negativas ao meio ambiente. Os programas ambientais propostos foram elaborados tendo por base as características do empreendimento e o diagnóstico das áreas. Os programas são implementados sob a responsabilidade do empreendedor.

Os programas propostos são:

- Programa de Capacitação de Mão de Obra;
- Programa de Monitoramento e Controle dos Processos Erosivos;
- Plano de Controle de Aplicação de Defensivos Agrícolas;
- Plano de Controle de Queimadas;
- Programa de Sinalização.

02/

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Relatório de Impacto Ambiental - RIMA apresentou informações acerca das principais atividades relacionadas às fases de implantação e operação do projeto agrícola desenvolvido pela Fazenda Cometa, e suas interações com os componentes ambientais, bem como os aspectos socioambientais identificados.

A Fazenda Cometa vem trabalhando com a produção de grãos (arroz, soja, milho e milheto), em uma área efetiva de 966,85 ha, localizado no município de Santa Filomena – PI, totalmente sob operação. A vegetação encontrada na região de implantação do empreendimento é demarcada pela presença do Bioma Cerrado, com presença de indivíduos espaçados de pequeno a médio porte e com presença marcante de gramíneas. Não foram registradas espécies ameaçadas.

A continuidade das operações desenvolvidas na Fazenda prevê benefícios para a população local, pela geração de empregos diretos e indiretos, em diversas funções e, conseqüentemente, vai colaborar com o incremento da renda per capita no município e na região. A avaliação ambiental realizada, considerando as medidas e programas ambientais previstos, permitiu constatar que nenhum dos impactos negativos identificados se apresentou como impeditivo à implantação do empreendimento, sendo acompanhados de medidas para sua minimização, mitigação e compensação.

Vale destacar que não há interferência deste empreendimento em áreas de populações tradicionais, tais como terras indígenas, comunidades quilombolas e assentamentos rurais, nem em unidades de conservação.

Tendo em vista as informações apresentadas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA), conclui-se que o projeto agrícola desenvolvido pela Fazenda Cometa, é ambientalmente viável, desde que sejam aplicadas com rigor técnico pelo empreendedor as precauções necessárias à preservação ambiental através da implementação das medidas mitigadoras (corretivas ou preventivas), potencializadoras e compensatórias e dos monitoramentos propostos, além do atendimento às condicionantes decorrentes do processo de licenciamento ambiental.

EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO / FUNÇÃO	FORMAÇÃO
Welyton Martins de Freitas Souza Coordenador de Licenciamento	Engenheiro Florestal Eng. de Segurança do Trabalho
Ana Paula Oliveira de Macêdo Coordenação Adjunta	Engenheira Civil Técnica em Agropecuária
Antonia Luciana Soares Pedrosa Almeida Responsável técnico do Meio Socioeconômico	Licenciada em Geografia com Esp. em Geografia e Educação Ambiental
Euvaldo Sousa Estrela Responsável técnico da flora	Engenheiro Florestal
Alessandro Franco Torres da Silva Responsável técnico do meio físico	Engenheiro Agrônomo Msc. em Solos e Nutrição de Plantas
Rafael Marques da Silva Responsável técnico da fauna	Biólogo

