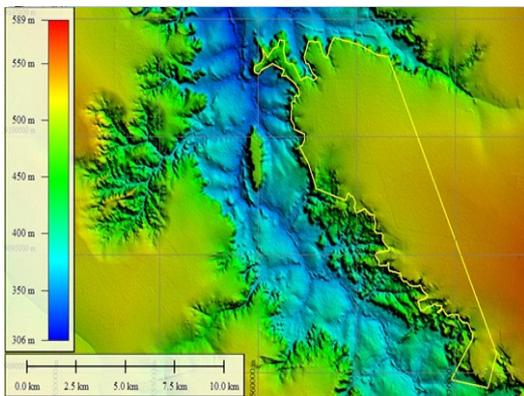




Interessado: ELMAR LEITÃO DE CARVALHO



Fazenda Gerais da Serra Uruçuí-PI



-RIMA-

Relatório de Impacto Ambiental
Culturas anuais, (A1-002)



Maio / 2022

1	INTRODUÇÃO.....	2
2	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	4
3	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	9
4	IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.	14
4	PROGRAMAS AMBIENTAIS.....	16
5	CONCLUSÕES.....	19

1 - INTRODUÇÃO

O presente documento consiste no Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) da Fazenda Gerais da Serra, que contempla as principais informações e resultados contidos no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do referido empreendimento.

O EIA/RIMA é elaborado para subsidiar a análise técnica da SEMAR – Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí dentro de uma das etapas do processo de licenciamento – a etapa de planejamento, quando se está requerendo a Licença Ambiental Prévia (LP) de um projeto. O EIA/RIMA do imóvel rural pretendido foi elaborado observando toda a legislação, normas e diretrizes aplicáveis, com destaque para o Termo de Referência da SEMAR, que elenca todo o conteúdo que o estudo deve contemplar.

Pretende-se implantar a Fazenda Gerais da Serra em área de 5.826,0435 ha, situada na microrregião do Alto Parnaíba Piauiense e Mesorregião do Sudoeste Piauiense, mais especificamente na zona rural do município de Uruçuí-PI.

O empreendimento planejado é de responsabilidade da pessoa física ELMAR LEITÃO DE CARVALHO. Os profissionais técnicos pela consultoria ambiental responsável pela elaboração do EIA/RIMA são legalmente habilitados e contou com equipe multidisciplinar especializada para realização deste estudo.

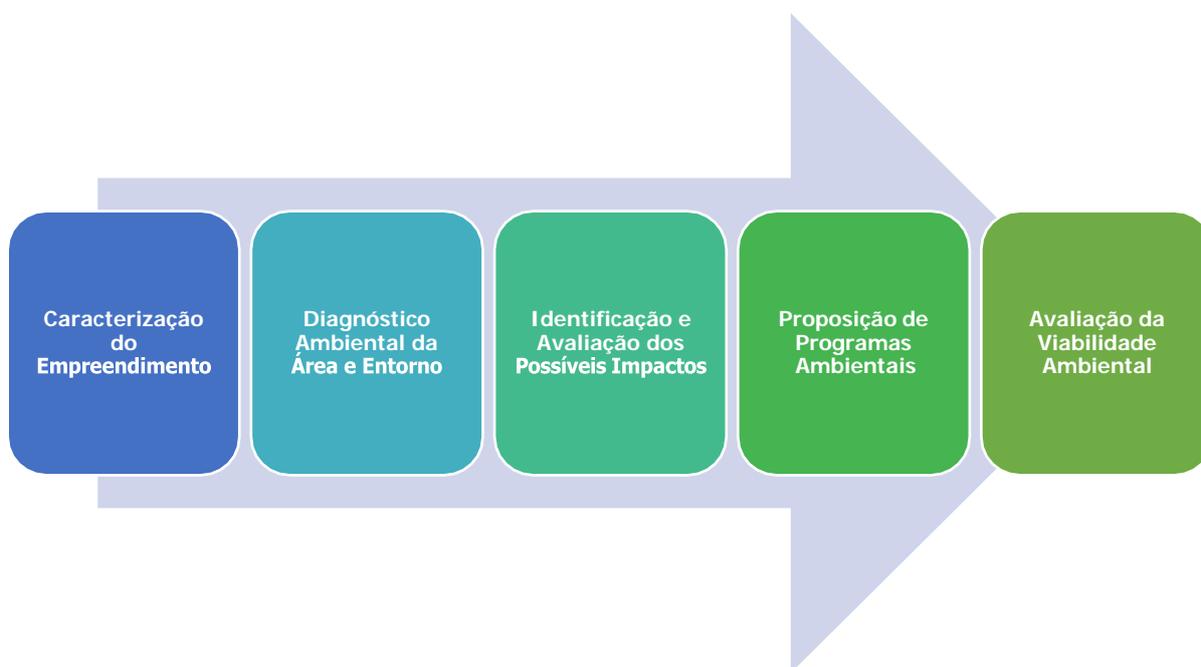
Em síntese, um estudo de impacto ambiental envolve as etapas ilustradas no diagrama apresentado ao final deste capítulo. Cada etapa corresponde a uma “camada”, que quando sobrepostas permitem uma análise conjunta e conclusões sobre a viabilidade ambiental de um projeto.

Inicialmente foram levantadas as legislações aplicáveis e pontos de atenção/restrições ambientais que incidem na área de estudo, informações estas que nortearam o desenvolvimento do projeto. Os projetos do empreendimento e as informações relativas à sua implantação e operação integram a Caracterização do Empreendimento.

Foi realizado Diagnóstico Ambiental da área pretendida para o empreendimento e de seu entorno (áreas de influência). Por meio deste diagnóstico se verificou as condições atuais do meio, a partir de levantamentos de dados secundários (revisões bibliográficas) e dados primários (trabalhos de campo), contemplando os meios físico, biótico e socioeconômico.

Na sequência, com a sobreposição da “camada” Caracterização do Empreendimento sobre a “camada” Diagnóstico Ambiental, foi possível Identificar e Avaliar os Potenciais Impactos socioambientais positivos e negativos. E, então, estudar e propor medidas destinadas à prevenção, mitigação ou compensação destes impactos, as quais, para este empreendimento, estão organizadas em Programas Ambientais.

Por fim, considerando cada uma das etapas acima resumidas, foi possível avaliar a Viabilidade Ambiental do empreendimento, ou seja, considerando a adoção dos programas ambientais propostos, verificar se é possível implantar o empreendimento de maneira a manter ou melhorar a qualidade de vida da população e do meio ambiente.



2 -CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A **Fazenda Gerais da Serra** onde se pretende instalar a atividade, de cultivo de culturas anuais está localizada a cerca de 85 km da sede municipal de Uruçuí, dentro dos limites territoriais do município de Uruçuí – localizado na microrregião do Alto Parnaíba Piauiense, compreendendo uma área irregular de 8.542 Km², tendo como limites os municípios do estado do Maranhão e Antônio Almeida ao norte, Palmeiras do Piauí e Alvorada do Gurguéia ao sul, Sebastião Leal, Landri Sales e Manoel Emídio a leste, e Ribeiro Gonçalves, estado do Maranhão e Baixa Grande do Ribeiro a oeste

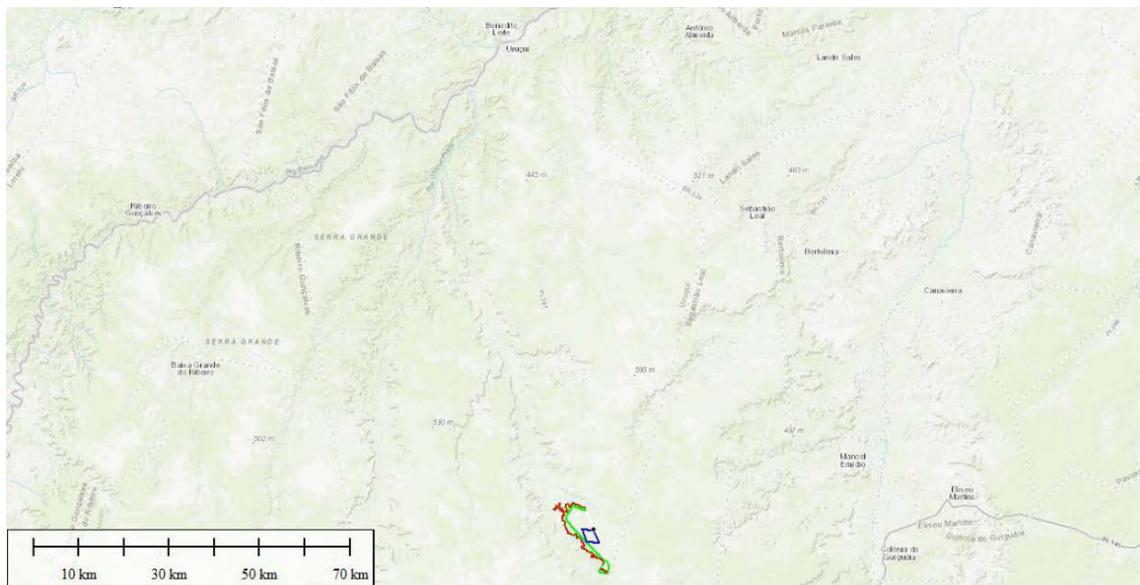


Figura 2-1: Localização do empreendimento

Encravada em uma área plana o empreendimento visando o cultivo de grãos goza de uma posição e topografia privilegiadas, em uma área plana com solos de alta resistência tendo a sede próximo à rodovia em bom estado de conservação e pouco sinuosa.

Do total de 5.826,0435 ha, o projeto agrícola destinará 51,46% (2.998,5693 ha) para a atividade agrícola de culturas anuais. O restante, que compreende 3.614,1078 ha (36,68%), será destinado às áreas de preservação florestal, que correspondem as áreas de reserva legal e de preservação permanente.

Os projetos do empreendimento foram desenvolvidos observando as legislações, normas e diretrizes aplicáveis, com destaque para àquelas de esfera federal, estadual e municipal.

Visando evitar impactos ambientais negativos, a escolha da área pretendida para o projeto agrícola da Fazenda Gerais da Serra considerou as condições ambientais atuais do terreno, priorizando a ocupação de áreas já antropizadas, neste caso, destacando-se o uso agrícola. Os fragmentos de vegetação e áreas de preservação permanente existentes na área estarão integralmente preservados.

Também visando evitar impactos negativos, o projeto de supressão vegetal do empreendimento foi desenvolvido de modo que seja realizada mínima intervenção na topografia original do terreno e, assim, não ser necessário o uso de áreas de apoio externas como bota-foras e jazidas.

O projeto do empreendimento envolverá diversos destaques, tais como:

Como destaques do empreendimento agrícola Fazenda Gerais da Serra citam-se:

- ✓ Sede simples e residências para funcionários, com rede de energia elétrica, internet, telefone rural, oficina, depósitos, etc.);
- ✓ Acesso com estradas para acesso a toda extensão da fazenda;
- ✓ Os coletores de resíduos e o tratamento dos efluentes;
- ✓ A ótima qualidade dos solos e a boa infraestrutura de produção.
- ✓ O grande potencial de produção mantendo mais de 30% das áreas nativas como reservas ambientais, conforme o Mapa de Uso do Solo.

A proprietária e sua gerência do empreendimento estão conscientes da necessidade de estarem sustentáveis, ou seja, ambientalmente corretos e socialmente adequados e atendimentos a toda legislação ambiental, trabalhista e tributária. Como bases importantes em planejamento estratégico e com as seguintes pré-requisitos:

- ✓ o CAR devidamente inscrito e definidas as áreas de APPs e as áreas de Reserva Legal;
- ✓ o CCIR e ITR e o ADA atualizados e impostos pagos;
- ✓ as áreas abertas serão 2998,5693 hectares com esse estudo;

-
- ✓ depósitos de produtos agroquímicos com EPIs e acesso restrito;
 - ✓ uso de EPIs e treinamentos do pessoal, para evitar acidentes;
 - ✓ os coletores dos resíduos perigosos serão identificados e fechados com a destinação adequada dos mesmos, mediante documentos de entrega (estopas contaminadas por graxa e óleo, peças descartas com resíduos oleosos, etc);
 - ✓ coletores de resíduos identificados para coleta seletiva e descarte adequado;
 - ✓ campo limpo, com a manutenção das áreas agrícolas para evitar excesso de invasoras e boa capacidade suporte, com manejo orientado e uso de suplemento no período seco;
 - ✓ manutenção de estradas, tubulações e outros para permitir o fluxo na fazenda;
 - ✓ Placas identificadoras de proibida a caça e a pesca e de identificação da área de reserva legal e APP.
 - ✓ Fornecimento de água filtrada e gelada e moradia adequada aos funcionários; com estímulo a escola dos filhos dos funcionários.

O empreendimento a ser implantado é um projeto estruturado e devidamente planejado com a finalidade de atender necessidades de demanda de um mercado, que cada vez mais se torna competitivo e seletivo.

São metas do empreendimento:

- ✓ alavancar a atividade agrícola na Microrregião do Alto Parnaíba Piauiense, como oferta de grãos e diversificados e de padrão excelente;
- ✓ gerar empregos diretos e indiretos, refletindo em solução de questões econômicas e sociais dos municípios contemplados com o empreendimento e dos municípios circunvizinhos; e,
- ✓ aumentar a circulação de moeda na região, o que refletirá em maior arrecadação tributária para os cofres públicos.

Objetivos Específicos

Implantar lavouras de grãos com espécies do gênero *Soja e Milho*, provenientes de sementes selecionadas, objetivando a agricultura para o abastecimento de esmagadoras em geral.

Para se consolidar como um projeto inovador e relevante para a região, a Fazenda Gerais da Serra foi desenvolvida e está sendo implementado para atender sete grandes objetivos:

- ✓ Oferta de grãos de qualidade;
- ✓ Ofertar produtos dentro dos padrões de qualidade das normas nacionais e internacionais vigentes;
- ✓ Integrar atividades produtivas à proteção e conservação ambiental, atendendo a legislação e os princípios básicos para sustentabilidade do empreendimento;
- ✓ Investir em técnicas que permitam a manutenção da estabilidade ambiental;
- ✓ Gerar recursos, empregos e impostos para alavancar a economia regional;
- ✓ Ofertar farelo de boa qualidade;
- ✓ Gerar recursos, empregos e impostos para alavancar a e;
- ✓ Implantar grãos do gênero *Soja e Milho*;

A Figura 2-2, a seguir, ilustra o Mapa de uso do Projeto Fazenda Gerais da Serra, e permite observar as principais características do entorno.

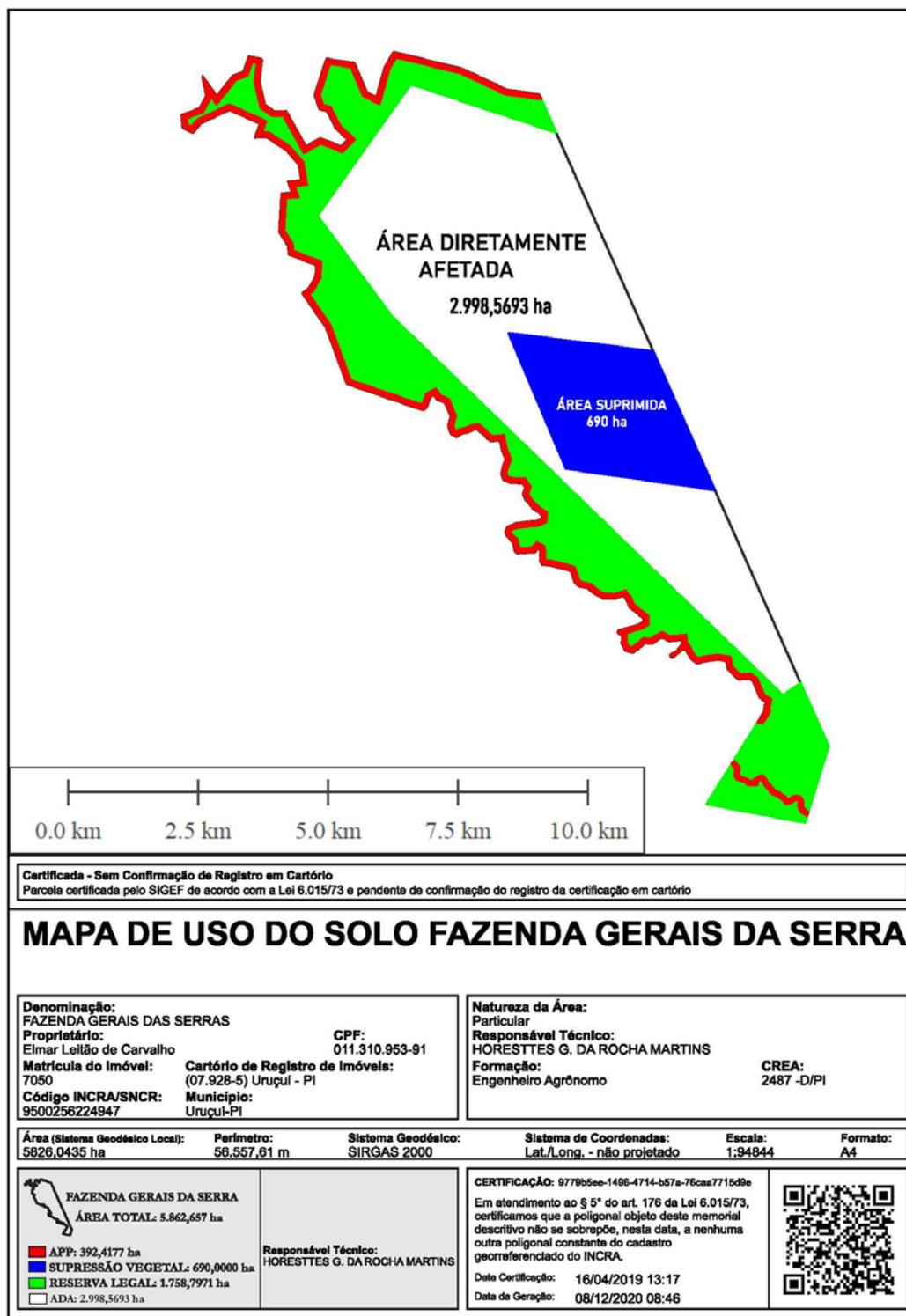


Figura 2-2: Mapa de Uso do Projeto

3 - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Como citado anteriormente, o diagnóstico ambiental consiste no levantamento da situação atual dos meios físico, biótico e socioeconômico. A seguir, apresentamos síntese dos principais resultados deste levantamento para a gleba do empreendimento e seu entorno (áreas de influência).



Foto 3-1: Vista das áreas de preservação

MEIO FÍSICO

A área pretendida para o projeto agrícola está inserida na sub-bacia difusas Alto Parnaíba e Uruçuí Preto, cuja abrangência inclui porção importante da área do município de Uruçuí.

Na gleba de estudo não existem corpos d'águas dignos de menção, todavia existem bordas de chapadas as quais serão totalmente preservadas, pois estarão inseridas em áreas de preservação permanente do empreendimento (Foto 3-1).

A fragilidade da área foi classificada como de baixa a média, sendo que as áreas de maior fragilidade correspondem às porções mais declivosas e coincidem com a área de reserva legal e área de preservação permanente. Destaca-se, ainda, que será adotado um Programa de Controle Ambiental visando evitar e controlar impactos previstos para a fase de implantação do empreendimento.



Foto 3-2: Vista da topografia do empreendimento

MEIO BIÓTICO

Em Uruçuí ocorre vegetação do bioma Cerrado. A matriz da vegetação é caracterizada predominantemente pela ocorrência de Cerrado Típico, sendo encontrada uma grande diversidade de elementos associados ao domínio fitogeográfico.

A estrutura da vegetação muda conforme as características associadas ao relevo e aos solos, sendo encontradas diferentes feições. Muitas fitofisionomias atuais foram condicionadas pelas ações antrópicas, especialmente a ocorrência de queimadas.

Entre as principais espécies da flora encontradas nas áreas de influência do empreendimento durante as campanhas de campo destacam-se: cachamorra (*Sclerolobium paniculatum* – Leg. Caesalpinioideae), pau-terra-da-folha-pequena (*Qualea parviflora* – Vochysiaceae), murici (*Byrsonima* sp – Malpighiaceae), pau-de-leite (*Himatanthus obovatus* – Apocynaceae), folha-larga (*Sarvertia convallariaeodora* – Vochysiaceae), pau-pombo (*Hirtella ciliata* - Chrysobalanaceae), pequi (*Caryocar coriaceum* – Caryocaraceae), mangaba (*Hancornia speciosa* - Apocynaceae), sucupira-preta (*Bowdichia virgilioides* – Leg. Faboideae), brinco-de-bode (*Connarus suberosus* -

Connaraceae), sambaibinha (*Davilla vilosa* - Dilleniaceae), olho-de-boi (*Diospyros hispida* - Ebenaceae), jacarandá-do-cerrado (*Dalbergia miscolobium* – Leg. Faboideae), araçá (*Psidium* sp - Myrtaceae), mangabeira (*Lafoensia replicata* - Lythraceae), puçá (*Mouriri elliptica* - Melastomataceae), dentre outras.

Parte destes espécimes florísticos precisarão ser suprimidos para implantação do empreendimento. Esta intervenção será devidamente compensada dentro do Programa Recomposição Florestal proposto para a Fazenda Gerais da Serra.

Destaca-se, ainda, que não estão previstas em hipótese alguma, intervenções nas Áreas de Preservação Permanente (APPs) existentes na área do empreendimento, tampouco em outras áreas protegidas como Reserva Legal.

Em data oportuna foram realizadas as campanhas de campo para o levantamento da fauna na Fazenda Gerais da Serra. Este levantamento foi realizado por profissional habilitado nos grupos de mamíferos, aves, répteis, anfíbios e peixes. As equipes percorreram pontos da Área de Influência Direta (AID) definidos de acordo com as particularidades de cada grupo e com a representatividade dos fragmentos da propriedade.

A Fazenda Gerais da Serra apresenta expressiva riqueza e abundância de espécies de espécimes de fauna em geral, espécies essas que são essenciais à manutenção do equilíbrio ecológico. Por isso, é muito importante dar continuidade à conservação dos remanescentes naturais presentes na propriedade, pois os mesmos são extremamente importantes para este grupo de animais, visto que ajudaram a sustentar muitas espécies até o presente momento.

Entretanto, são esperados impactos à fauna, associados a atropelamentos e caça, para o que são propostos programas ambientais: e de forma indireta, o Programa de Recomposição Florestal servirá para minimizar os impactos do empreendimento sobre a fauna local.

MEIO SOCIOECONÔMICO

O diagnóstico da situação atual da área e região também compreendeu o meio socioeconômico, o que inclui levantamentos sobre a demografia regional, uso e ocupação do solo, indicadores de qualidade de vida e de renda, equipamentos públicos de saúde, educação e transporte, entre outros aspectos.

O principal uso e ocupação do solo no entorno da área do empreendimento é a agrícola, sendo a área urbanizada mais próxima representada pelo município de Uruçuí.

Representantes da comunidade local foram ouvidos por meio de pesquisas realizadas ao longo do desenvolvimento do EIA/RIMA. Suas impressões e perspectivas foram levadas em consideração para avaliação dos impactos previstos para o novo empreendimento, bem como para desenvolvimento de seus programas ambientais, como o Programa de Comunicação Socioambiental.

No âmbito socioeconômico, o empreendimento só irá gerar impactos positivos, associados à geração de empregos diretos e indiretos, aumento significativo na arrecadação de impostos para o município, a valorização dos Povoados Locais.

Ainda, sobre os aspectos do meio socioeconômico, destaca-se que não ocorrem na área bens tombados do patrimônio histórico, tampouco comunidades tradicionais (quilombolas, povos indígenas e comunidades tradicionais).



Foto 3-3: Vista de Pomba Galega

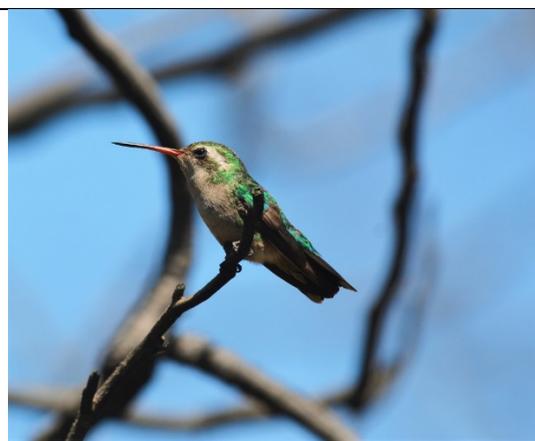


Foto 3-4: Besourinho de Bico Vermelho



Foto 3-5: Vista da Transcerrados



Foto 3-6: Vista da cidade de Uruçuí-PI

4 - IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

A partir do conhecimento da situação atual do ambiente da gleba do empreendimento e seu entorno (áreas de influência) e das características da fazenda com ocupação de culturas anuais pretendidas, foi possível identificar os potenciais impactos positivos e negativos esperados com a sua implantação.

De modo geral, a maior parte dos impactos estão associados à fase de implantação, os quais serão bastante minimizados com premissas adotadas pelo projeto, tais como: preservação de fragmentos florestais e suas APPs previsão de uma supressão vegetal conservacionista (mínima intervenção na topografia original) e manutenção de ampla área permeável e a realização do plantio direto.

O empreendimento em sua implantação terá impactos negativos de baixa magnitude e importância (todos mitigáveis e monitoráveis) e terá significativos impactos positivos, principalmente no que se refere à ocupação ambientalmente sustentável e seu caráter preservacionista, bem como acerca do desenvolvimento socioeconômico da região.

Para a fase de operação, como citado anteriormente, os impactos sobre a infraestrutura e equipamentos sociais previstos para a fase operação do empreendimento serão mitigados por meio de um Programa de Reforço da Infraestrutura Municipal, que terá como foco melhorias no transporte, incluindo o transporte coletivo.

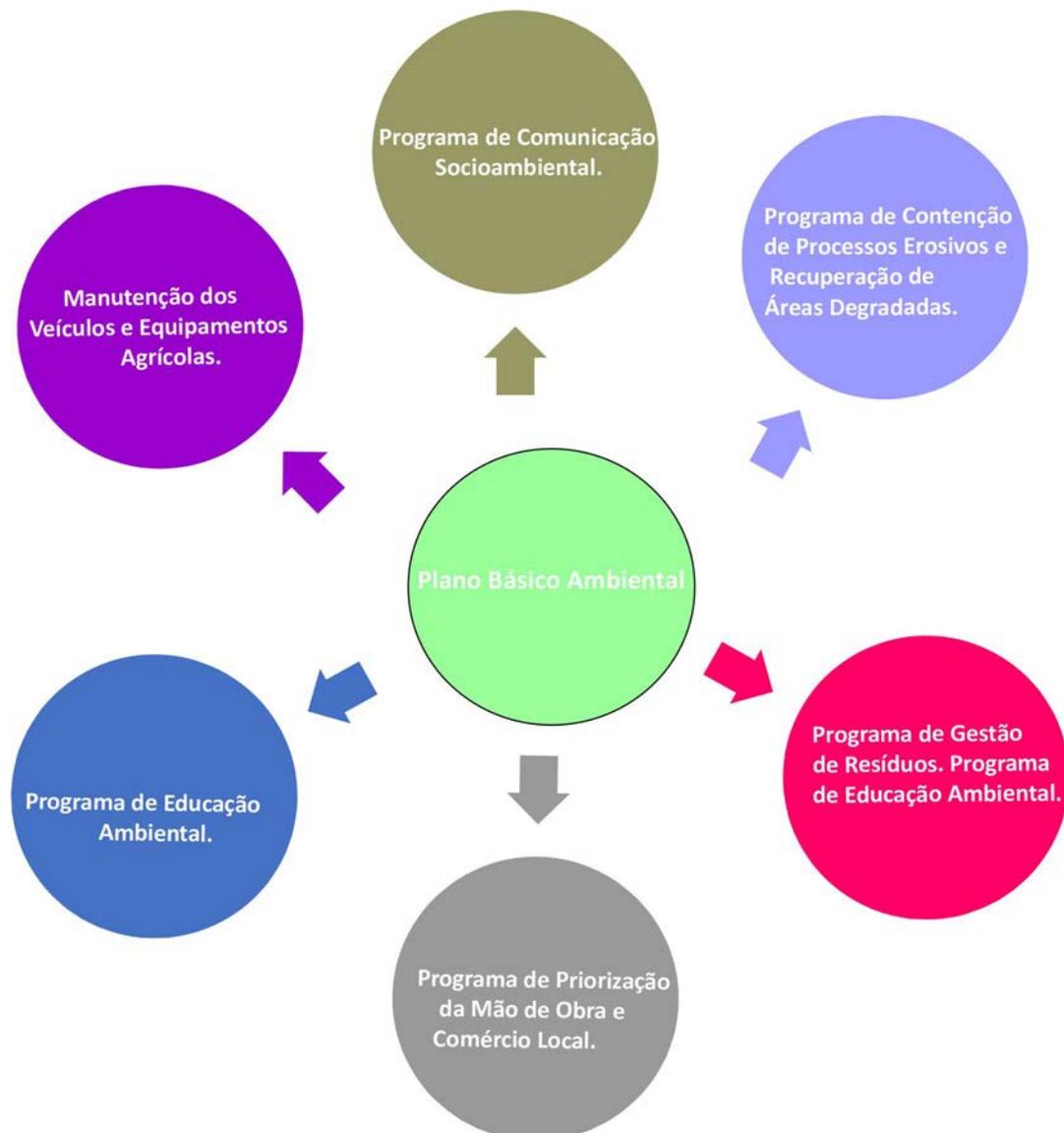
Também são esperados impactos positivos, como a geração de empregos, e o aumento na arrecadação de tributos (incremento nas receitas municipais). Cita-se, ainda, a manutenção da preservação da porção que está em melhor estado de conservação, de modo a integrar os fragmentos de vegetação existente, impedindo as ações antrópicas predatórias, que porventura pudessem vir a ocorrer no caso da não ocupação planejada principalmente na área de Reserva legal.

A concepção do projeto agrícola, bem como a área que o comportará, encontra-se em consonância com a legislação pertinente, atendendo em termos jurídico-legais, as normas regulamentares dos órgãos envolvidos, a nível municipal, estadual e federal.

5 - PROGRAMAS AMBIENTAIS

Considerando os potenciais impactos positivos e negativos identificados, como etapa subsequente em um estudo ambiental, foram desenvolvidos Programas Ambientais, que compreendem medidas para potencializar (os impactos positivos) e evitar, monitorar, mitigar, ou compensar impactos negativos.

Para Fazenda Gerais da Serra os programas ambientais foram reunidos em um Plano Básico Ambiental (PBA), que terá como objetivo a coordenação de todas as atividades relativas à implementação dos Programas Ambientais que o compõe, mantendo uma perfeita articulação entre os setores responsáveis pela implantação do empreendimento. Os programas ambientais integrantes do PBA foram citados ao longo deste RIMA e são ilustrados na figura a seguir.



Será cumprido ainda o Programa de Compensação Ambiental, que tem como foco os impactos ambientais não mitigáveis e o atendimento da legislação (Lei Federal nº 9.985/2000 – Lei do SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação). Percentual do valor a ser investido para implantação do empreendimento será destinado para Unidades de Conservação existentes na sua região. Sugere-se que, para a compensação em unidades de conservação do grupo de proteção integral, seja avaliada a possibilidade de destinar todo o recurso para a Estação Ecológica de Uruçuí-Una criado pelo Decreto nº 86.061 de 02 de junho de 1981, esta unidade foi criada para proteger amostras representativas dos ecossistemas de cerrado, nascentes, riachos e rios formadores das Bacias do Gurgueia e Parnaíba, como também permitir o desenvolvimento de pesquisa científica.

A unidade é importante área do ecossistema do Cerrado e protege várias espécies ameaçadas de extinção. Criada em área doada pelo Estado, encontra-se hoje bastante ameaçada, dada a sua localização dentro da última fronteira agrícola em expansão para a produção de grãos. Este acréscimo de área possibilitará a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental.

Está localizada no sul do estado do Piauí, no município de Baixa Grande do Ribeiro, desmembrado de Ribeiro Gonçalves, entre os rios Uruçuí-Preto e Riozinho. O acesso à unidade é feito pelas BR-343 e BR-135, até a cidade de Bom Jesus, seguindo por estrada vicinal por mais 100 Km até a Estação. A unidade está cerca de 800 Km de distância da capital.

É importante diferenciar o Programa de Compensação Ambiental (impactos não mitigáveis – cumprimento da Lei do SNUC) e a compensação que será realizada em decorrência da supressão de árvores que será necessária para implantação do empreendimento. Estas medidas serão conduzidas pelo Programa de Recomposição Florestal, um dos programas ambientais mais importantes do empreendimento.

A Figura 3-1, exposta a seguir, ilustra as áreas de preservação legal da Fazenda Gerais da Serra, destacando as áreas de Reserva Legal e de Preservação Permanente. A Reserva legal da Fazenda tem a dimensão de 1747,8130 hectares locados na própria gleba e compostos de faixas de terras cobertas por vegetação nativa e que se destinam a dar

liberdade e segurança para a passagem e circulação de aves e animais silvestres, bem como, para possibilitar a dispersão de sementes das espécies vegetais neles existentes.

MAPA DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DA FAZENDA GERAIS DA SERRA EM URUÇUI-PI

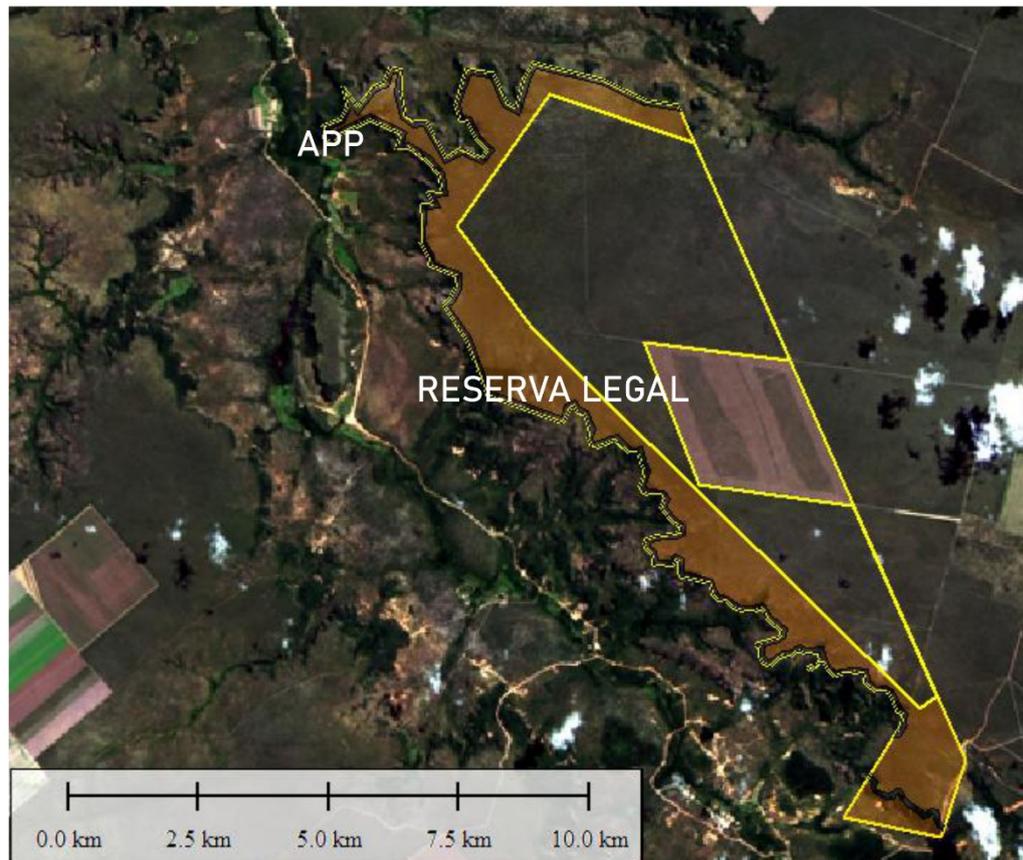


Figura 3-1: Mapa de Preservação Ambiental

6-CONCLUSÕES

A partir do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do empreendimento Fazenda Gerais da Serra, verificou-se os seguintes aspectos principais:

- ✓ O empreendimento consiste em proposta de ocupação rural planejada, dotada de toda infraestrutura, que visa a qualidade na produção agrícola;
- ✓ Visando evitar impactos ambientais negativos, a escolha da área pretendida para a Fazenda Gerais da Serra considerou as condições ambientais atuais do terreno, neste caso, áreas já alteradas, com uso agrícola;
- ✓ O projeto supressão vegetal (mínima intervenção na topografia original do terreno, não sendo necessário o uso de áreas de apoio externas, como botaforas e jazidas;
- ✓ O projeto foi elaborado tendo em vista os parâmetros definidos pela Prefeitura Municipal de Uruçuí e por diretrizes municipais emitidas para o empreendimento;
- ✓ O empreendimento deverá gerar empregos na fase de implantação além de empregos na fase de operação, melhorando a qualidade de vida e renda de uma parcela da população local, bem como o aumento da arrecadação de impostos;
- ✓ Não estão previstas intervenções em áreas de preservação permanente (APPs) e Área de Reserva Legal;
- ✓ Foram identificados todos os impactos potenciais decorrentes das etapas de planejamento, implantação e operação do empreendimento, sendo que os impactos negativos poderão ser mitigados ou compensados por meio dos Programas Ambientais;
- ✓ O monitoramento dos aspectos como: geração de poeiras, ruídos, erosão, assoreamento, fumaça preta, óleo, resíduos sólidos, serão parte da rotina dos serviços de instalação do empreendimento, procurando antecipar eventuais impactos e solucioná-los imediatamente;
- ✓ Os impactos não mitigáveis serão objeto de Programa de Compensação Ambiental, conforme determina a Lei do SNUC (Lei Federal nº 9.985/2000);

-
- ✓ Impactos positivos ocorrerão na fase de implantação, mas serão mais significativos na fase de operação, tais como:
 - ✓ Geração de empregos diretos e indiretos;
 - ✓ Valorização imobiliária rural; e
 - ✓ Aumento na arrecadação de tributos.

Em síntese:

Tendo em vista que não existem conflitos do empreendimento com a legislação incidente, estando este plenamente de acordo com as recomendações, diretrizes, parâmetros e restrições relativas ao município de Uruçuí-PI;

Que o projeto se adequou às características e restrições ambientais da área de projeto agrícola e seu entorno (áreas de influência);

Que o empreendimento trará melhorias para a região, como geração de empregos, e movimentação da economia local, principalmente no setor de serviços e comércio;

Que a preservação dos fragmentos florestais contribuirá para ampliação das áreas verdes e formação de corredores ecológicos da região; e

Que os programas ambientais de controle, mitigatórios, compensatórios e de monitoramento apresentam um balanço positivo, com ganhos ambientais;

A equipe responsável pelo Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) considera que o projeto do empreendimento Fazenda Gerais da Serra é viável ambientalmente, desde que implementadas as medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias previstas no referido estudo.