



RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA

PROJETO FAZENDA IMPERIAL

Bloco Fazenda Imperial – Sebastião Leal – PI

EMPREENDEDOR

CORNÉLIO ADRIANO SANDERS

TERESINA-PI

NOVEMBRO/2024

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA

CORNÉLIO ADRIANO SANDERS

FAZENDA IMPERIAL
SEBASTIÃO LEAL / PI

INTERESSADO: CORNÉLIO ADRIANO SANDERS

CNPJ: 194.095.320-00

ELABORAÇÃO: C M FE CONSULTORIA LTDA.
CNPJ. Nº. 51.367.065/0001-00
CTF (IBAMA) Nº. 8380893

Teresina - PI
Novembro - 2024

INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) apresenta o resumo da proposta de ampliação do plantio agrícola no Bloco Fazenda Imperial, localizado na zona rural de Sebastião Leal, Piauí. O projeto, de responsabilidade do Grupo Progresso, liderado pelo empreendedor Cornélio Adriano Sanders, tem como objetivo promover o cultivo e culturas agrícolas em regime de sequeiro, utilizando práticas sustentáveis que respeitem as condições climáticas e edafológicas do Cerrado piauiense.

O Cerrado do Piauí é uma das principais áreas de expansão agrícola no Brasil. A adoção de cultivos de sequeiro, como soja, milho e algodão, permite uma produção mais eficiente, baseada na dependência de umidade e respeitando a sazonalidade das chuvas. Essa abordagem contribui para a preservação dos recursos hídricos, a conservação da biodiversidade e o equilíbrio ambiental, reforçando os serviços ecossistêmicos.

O estudo abrange a caracterização dos meios físicos, biológicos e socioeconômicos da área de influência do empreendimento, avaliando as interações entre os componentes ambientais e as atividades propostas. Foram identificados os possíveis impactos ambientais, classificados e avaliados com base em parâmetros técnicos, para subsidiar a definição de medidas mitigadoras e de planos de monitoramento.

Os principais impactos ambientais previstos incluem alterações no uso do solo, modificação na cobertura vegetal e possíveis restrições sobre a fauna local. Como medidas mitigadoras, o projeto propõe:

- Adoção de práticas agrícolas de manejo sustentável.
- Controle da supressão vegetal e recuperação de áreas degradadas.
- Monitoramento contínuo da fauna e flora locais.

O estudo conclui que a implantação do projeto, seguindo as recomendações técnicas e legais, é ambientalmente viável. O compromisso com a sustentabilidade e a integração do empreendimento às políticas ambientais reforçam sua relevância para o desenvolvimento socioeconômico da região.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	II
SUMÁRIO.....	III
RELAÇÃO DE ILUSTRAÇÕES	IV
1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR/EMPREENDIMENTO E DA CONSULTORIA	1.1
2. PROJETO FAZENDA IMPERIAL: USO SUSTENTÁVEL DO CERRADO	2.1
3. FAZENDA IMPERIAL: UM EXEMPLO DE AGRICULTURA SUSTENTÁVEL NO CERRADO PIAUIENSE.....	3.1
4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DO PROJETO FAZENDA IMPERIAL.....	4.1
5. IMPACTOS AMBIENTAIS DO PROJETO FAZENDA IMPERIAL.....	5.1
6. PROGRAMAS AMBIENTAIS.....	6.1
7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES DO PROJETO FAZENDA IMPERIAL	7.1

RELAÇÃO DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1.1 – Mapa com a localização das Propriedades (exceto o Bloco Península) que compõem os empreendimentos do Grupo Progresso no Estado do Piauí	1.5
Figura 1.2 – Mapa das propriedades que compõem o Bloco Fazenda Imperial, em Sebastião Leal.	1.6
Figura 2.1 – Croqui de acesso ao empreendimento, tendo como referência, a sede do município de Bertolínia-PI	2.1
Tabela 2.1 – Quadro de Áreas da Fazenda Imperial – Sebastião Leal-PI	2.2
Figura 2.2 – Foto aérea da infraestrutura da sede do Bloco Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI	2.3
Figura 4.1 – Mapa da Área Diretamente Afetada-ADA, do Projeto Fazenda Imperial	4.1
Figura 4.2 – Mapa das áreas de influência direta-AID, relacionadas aos meios físico e biótico do empreendimento Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI	4.2
Figura 4.3 – Mapa da área de influência Indireta-AII, relacionadas ao meio socioeconômico	4.2
Figura 4.4 – Gráfico da precipitação média mensal (mm) da AII do Projeto	4.3
Figura 4.5 – Mapa de Solos da área de influência da Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI	4.3
Figura 4.6 – Mapa de Cobertura Vegetal e outras áreas, na área do Bloco Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI (IBGE-BDIA, 2023)	4.4
Figura 4.7 – Fotos da área no interior da Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI, com predomínio de indivíduos de porte baixo e de tucum rasteiro	4.4
Figura 4.8 – Fotos de espécies encontradas na área da Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI.	4.5
Figura 4.9 – Delimitação das parcelas com demarcação com cordões e estacas fixadas nos vértices, Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI	4.6
Figura 4.10 – Tomada de diâmetro a nível do peito (CAP) de indivíduo no interior das parcelas, Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI	4.6
Gráfico 5.1 – Impactos Ambientais por Fase do Empreendimento	5.1

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR/EMPREENDIMENTO E DA CONSULTORIA

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

O empreendimento **PROJETO FAZENDA IMPERIAL** está sob a responsabilidade de **CORNÉLIO ADRIANO SANDERS**, pessoa física, cujas qualificações são apresentadas a seguir:

Nome: **CORNÉLIO ADRIANO SANDERS**

CPF: 194.095.320-00

Endereço: Fazenda Imperial - Zona Rural
Sebastião Leal - PI - CEP 64.873-000

Telefone: (61) 4001-6300

E-mail: secretaria@fazendaprogresso.com.br

Representante Legal: CORNÉLIO ADRIANO SANDERS
Empresário
CPF: 194.095.320-00
Rod. PI 247, KM 50, PARTE 01
Sebastião Leal-PI
CEP: 64.873-000

IDENTIFICAÇÃO DA CONSULTORIA

Razão Social: C M FE Consultoria Ltda.

CNPJ: 51.367.065/0001-00

Endereço: Rua 31 de março, 2609. Sala 01.
Bairro Planalto, Teresina - PI.
CEP: 64.050-310
Fone: (86) 3233-1021 / 98151-3055 / 98188-1382
E-mail: cmfeconsultoria@gmail.com

Cadastro Técnico Federal: IBAMA - Nº. 8380893 - Válido até 24/02/2025

Responsável Técnico

Carlos Antônio Moura Fé

Engenheiro Agrônomo

CREA-PI nº 4.023

CTF/IBAMA nº 281972, válido até 03/01/2025

CTE/SEMARH/PI Nº 51562-1/2023, de 10/08/2023

- RT-711-30/2023.

HISTÓRICO DO EMPREENDEDOR/EMPREENDIMENTO

O **Projeto Fazenda Imperial**, localizado em Sebastião Leal-PI, é conduzido por Cornélio Adriano Sanders, empresário líder do Grupo Progresso. O grupo é um dos principais produtores de sementes de soja no Brasil, fornecido para mais de 13 estados, além de atuar na produção de algodão, reflorestamento com eucalipto e pecuária. Além disso, está expandindo suas operações com a instalação de uma unidade de produção de etanol de milho em Uruçuí-PI, agregando valor à produção agrícola regional e impulsionando a economia estadual.

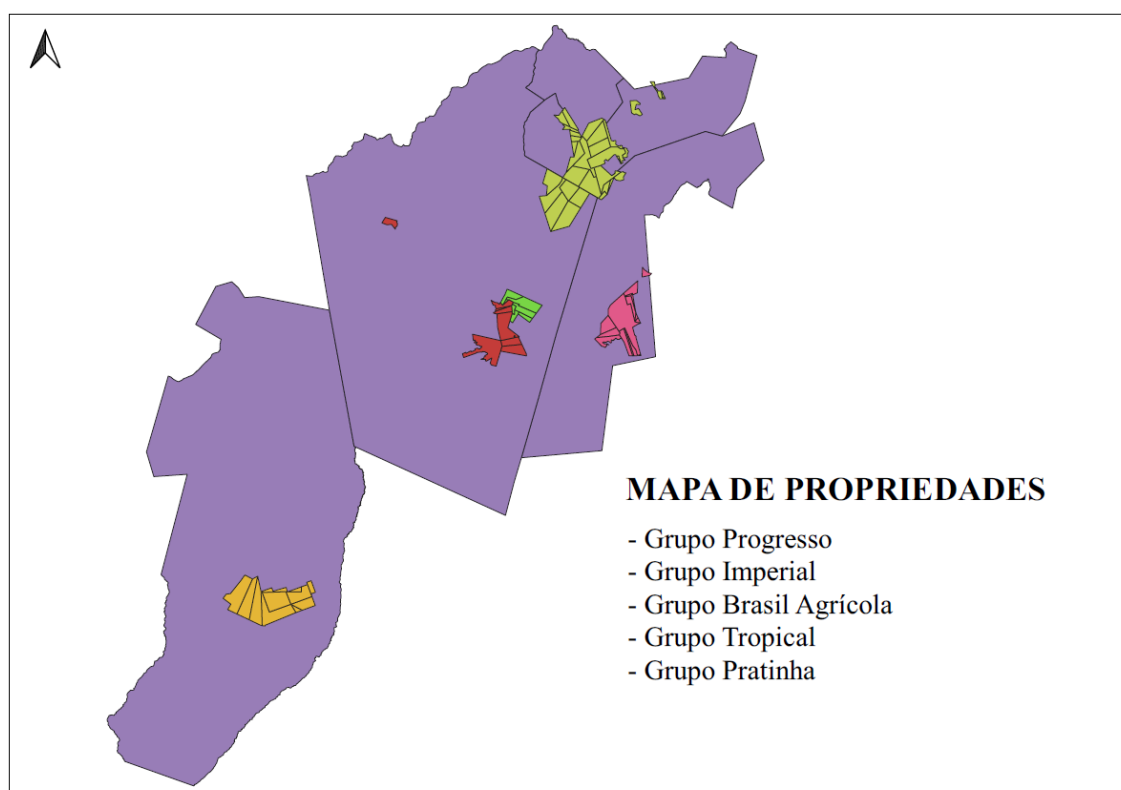


Figura 1.1 – Mapa com a localização das Propriedades (exceto o Bloco Península) que compõem os empreendimentos do Grupo Progresso no Estado do Piauí.

O **Bloco Fazenda Imperial** é composto por 12 propriedades adquiridas entre 2010 e 2018, com destaque para o uso de tecnologia avançada e foco em sustentabilidade, atendendo normas internacionais e obtendo certificações socioambientais. O projeto reforça o compromisso do grupo com o desenvolvimento sustentável e competitivo do agronegócio na região.

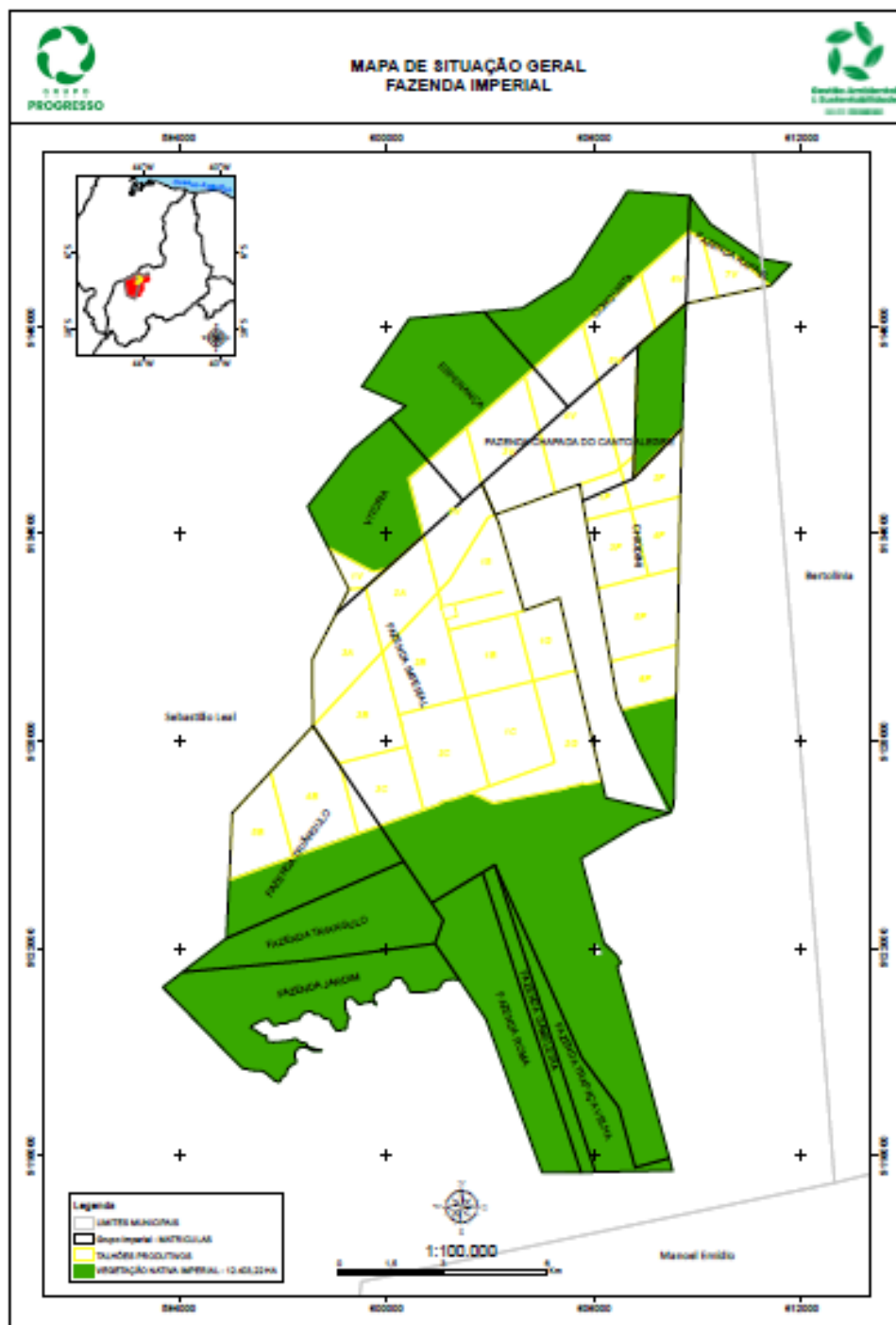


Figura 1.2 – Mapa das propriedades que compõem o Bloco Fazenda Imperial, em Sebastião Leal-PI.

2. PROJETO FAZENDA IMPERIAL: USO SUSTENTÁVEL DO CERRADO

PROJETO FAZENDA IMPERIAL: CULTIVO SUSTENTÁVEL NO CERRADO PIAUIENSE

O Projeto Fazenda Imperial, localizado no município de Sebastião Leal, no Piauí, é uma iniciativa que busca combinar o desenvolvimento agrícola com a conservação ambiental. A propriedade faz parte do Grupo Progresso e ocupa uma área total de 23.121 hectares. O principal objetivo é expandir a produção agrícola de forma planejada e sustentável, respeitando o meio ambiente e promovendo o uso responsável do solo.

Localização e Acessibilidade

A fazenda está estrategicamente situada na região dos cerrados piauienses, conhecida por seu grande potencial agrícola. O acesso é feito pela BR-135, uma rodovia principal que conecta a área a centros econômicos e logísticos. A estrada vicinal que leva à fazenda está em boas condições, facilitando o transporte de insumos e o escoamento da produção ao longo do ano.

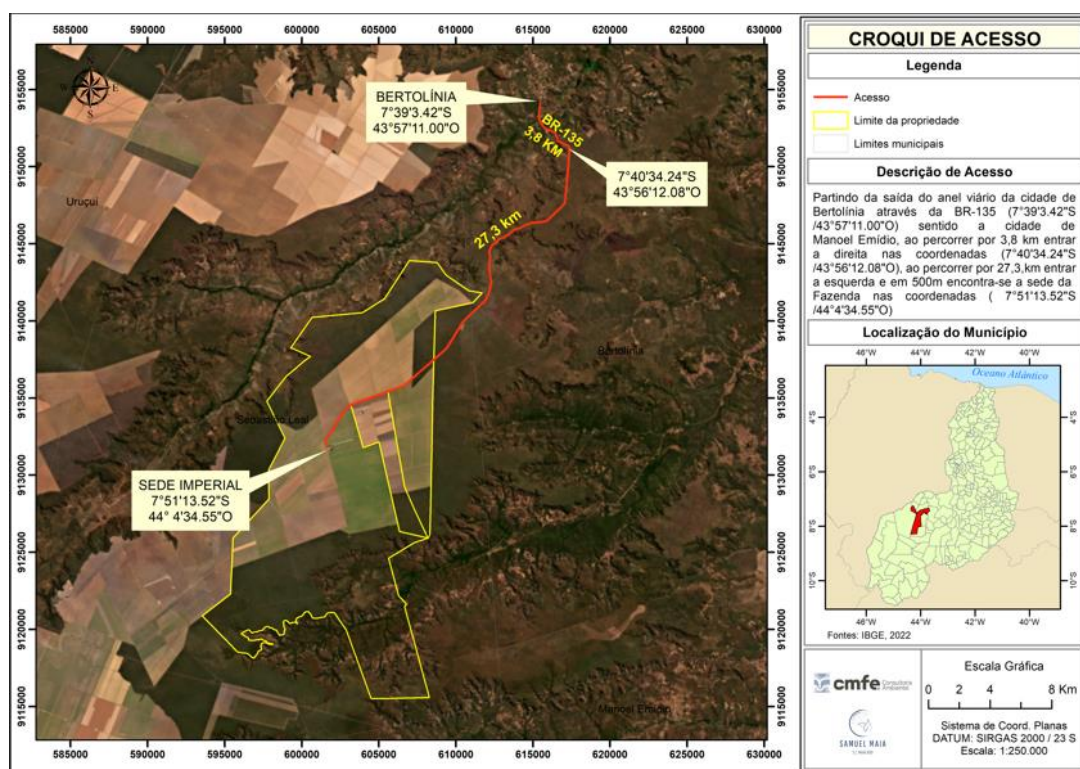


Figura 2.1 – Croqui de acesso ao empreendimento, tendo como referência, a sede do município de Bertolínia-PI.

Organização da Área

Do total da fazenda, mais de 6.900 hectares são destinados à Reserva Legal, conforme exige a legislação, e cerca de 772 hectares são Áreas de Preservação Permanente (APPs), localizadas em bordas de chapadas e margens de cursos d'água. Estas áreas desempenham um papel essencial na proteção do solo, da água e da biodiversidade local. Atualmente, 10.687 hectares são utilizados para a produção agrícola, enquanto o restante permanece como vegetação nativa ou está reservado para futuros cultivos planejados de forma sustentável.

Tabela 2.1 – Quadro de Áreas da Fazenda Imperial – Sebastião Leal-PI

FAZENDA IMPERIAL	
Área Total	23.121,53 hectares
Área de Servidão Benfeitoria Pública	25,74 hectares
Área Líquida do Imóvel	23.095,79 hectares
Área de Reserva Legal (30,12 % da área líquida)	6.957,15 hectares
Área de APP de Riacho	30,86 hectares
Área de APP de Borda de Chapada	741,94 hectares
Área com vegetação Nativa	12.411,02 hectares
Área com atividades económicas atuais	10.687,72 hectares
Área do Projeto Proposto – Área Diretamente Afetada (ADA)	4.660,73 hectares

Produção Atual e Planejada

A Fazenda Imperial cultiva soja, milho, algodão e capim braquiária, utilizando técnicas modernas de manejo, como o plantio direto, que conserva o solo e reduz a necessidade de supervisão. Na safra 2023/2024, foram plantados e colhidos mais de 10.600 hectares. Para a próxima safra, está prevista uma expansão para 10.653 hectares, com foco na produção de sementes e grãos de soja. Além disso, há um planejamento para abrir mais 4.660 hectares de áreas previamente indicadas, ampliando a produção com responsabilidade ambiental.

Infraestrutura Moderna

A fazenda possui uma estrutura robusta para atender às importações agrícolas. Isso inclui:

- Infraestrutura administrativa: escritórios, residências, refeitórios e alojamentos para os trabalhadores.
- Armazenamento e logística: silos de grãos, balança de pesagem e áreas de transporte interno.

- Operações agrícolas: galpões para máquinas e veículos, oficinas e áreas de preparo de defensivos agrícolas.
- Lazer e bem-estar: campo de futebol, sala de jogos e academia para os funcionários.
- Logística aérea: aeródromo e posto de abastecimento para aeronaves.
- Benefícios para a Região

A Fazenda Imperial contribui para o desenvolvimento econômico e social da região. Além de gerar empregos diretos e indiretos, ela impulsiona o comércio local e fortalece o agronegócio do cerrado piauiense. A proximidade com centros urbanos e a presença de instituições de ensino técnico e superior na região garantem a qualificação da mão de obra local, beneficiando tanto a fazenda quanto a comunidade.



Figura 2.2 – Foto aérea da infraestrutura da sede do Bloco Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI.

Compromisso Ambiental e Social

O projeto segue todas as normas legais, incluindo licenciamento ambiental e registro no Cadastro Ambiental Rural (CAR). As áreas destinadas à expansão agrícola foram cuidadosamente estudadas para minimizar os impactos ambientais, preservando a biodiversidade e os recursos naturais. Não há comunidades tradicionais, terras indígenas ou quilombolas nas proximidades que possam ser afetadas pelas atividades da fazenda.



A Fazenda Imperial reforça seu compromisso com a sustentabilidade ao adotar práticas que protegem o solo e a água, respeitando os ciclos naturais do cerrado e promovendo a coexistência entre a produção agrícola e o meio ambiente.

3. FAZENDA IMPERIAL: UM EXEMPLO DE AGRICULTURA SUSTENTÁVEL NO CERRADO PIAUIENSE

A Fazenda Imperial, situada em Sebastião Leal, no Piauí, está propondo a implementação de um projeto para ampliar suas atividades agrícolas. A iniciativa busca aproveitar o potencial agrícola do cerrado, uma das regiões mais promissoras do Brasil, combinando alta produtividade com práticas ambientais responsáveis. Este projeto é parte do esforço para desenvolver a região do MATOPIBA (que inclui Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), promovendo crescimento econômico aliando a preservação ambiental.

Localização e Estrutura

A Fazenda Imperial ocupa uma área total de **23.121 hectares**. Desses, mais de **6.900 hectares** são destinados à **Reserva Legal**, protegendo a vegetação nativa e atendendo às exigências legais. Além disso, a propriedade mantém **772 hectares** de **Áreas de Preservação Permanente (APPs)** em bordas de chapadas e margens de cursos d'água. Essas áreas ajudam a proteger a biodiversidade, os recursos hídricos e a estabilidade do solo.

Atualmente, **10.687 hectares** são utilizados para o cultivo de grãos, como soja, milho e algodão. Para os próximos anos, está prevista a abertura de **4.660 hectares** de áreas previamente avaliadas, permitindo o aumento da produção sem comprometer os recursos naturais.

Práticas de Sustentabilidade

O projeto utiliza o **regime de sequeiro**, que depende exclusivamente do ciclo natural das chuvas para o cultivo, eliminando a necessidade de supervisão artificial. Essa abordagem, além de economizar água, é ideal para o clima do cerrado, que alterna períodos secos e chuvosos bem definidos. As práticas adotadas incluem:

- **Rotação de culturas:** Alternar o plantio de soja, milho e algodão com sorgo e milheto, o que melhora a qualidade do solo e reduz indiretamente e doenças.
- **Plantio direto:** Uma técnica que mantém a cobertura vegetal no solo, evitando a eliminação e preservando a umidade.
- **Adubação adequada:** Uso de critérios de fertilizantes e corretivos, como calcário, para garantir a fertilidade do solo.
- **Objetivos do Projeto**

O empreendimento tem como foco:

- **Aumentar a produção agrícola:** Expandir o cultivo de grãos e outras culturas em áreas recentemente desenvolvidas.
- **Proteger os recursos naturais:** Conservar áreas sensíveis e adotar práticas agrícolas que respeitem o meio ambiente.
- **Gerar empregos e renda:** Criar oportunidades para trabalhadores locais, tanto nas atividades agrícolas quanto na infraestrutura de suporte.
- **Atender à demanda do mercado:** Produzir grãos para o mercado interno e para exportação, fortalecendo a posição do Brasil como líder no agronegócio.

Benefícios para a Região

A Fazenda Imperial contribui significativamente para o desenvolvimento socioeconômico de Sebastião Leal e da região. Entre os principais impactos estão:

- **Geração de empregos diretos e indiretos:** Desde o planejamento até o transporte e comercialização de grãos, diversas oportunidades são criadas para trabalhadores locais.
- **Impulso à economia regional:** O aumento da produção agrícola beneficia cooperativas, fornecedores e serviços relacionados, como transporte e armazenamento.
- **Melhoria da infraestrutura:** O projeto incentiva melhorias em estradas, energia elétrica e comunicações, beneficiando a comunidade como um todo.
- **Capacitação profissional:** A fazenda oferece oportunidades de treinamento para trabalhadores, promovendo o desenvolvimento de habilidades técnicas.

Etapas do Projeto

O desenvolvimento do projeto segue um cronograma bem definido:

- **Planejamento:** Inclui a concessão de licenças ambientais e a análise detalhada do solo e do urbanismo da área.
- **Preparação do solo:** Limpeza e nivelamento do terreno, aplicação de corretivos (como calcário) e fertilizantes.
- **Plantio:** Uso de sementes de alta qualidade, escolhidas por sua adaptação ao clima e resistência a práticas.
- **Manejo das culturas:** Controle de ervas convenientes, aplicação de fertilizantes de cobertura e monitoramento de diretrizes e doenças.
- **Colheita e armazenamento:** Uso de equipamentos modernos para garantir a qualidade dos grãos colhidos.

- **Transporte e comercialização:** Logística eficiente para levar os produtos ao mercado.

Responsabilidade Ambiental

O projeto demonstra um compromisso claro com a conservação ambiental. Além de proteger as áreas de Reserva Legal e APPs, a Fazenda Imperial adota medidas compensatórias para minimizar os impactos da expansão agrícola. Essas ações incluem:

- **Recomposição de áreas degradadas:** Uso de técnicas como plantio de espécies nativas para restaurar o equilíbrio ambiental.
- **Manutenção da biodiversidade:** Monitoramento contínuo para garantir a preservação de espécies locais.
- **Contribuição para o Crescimento Sustentável**

O modelo adotado pela Fazenda Imperial é um exemplo de como a agricultura pode ser uma aliada da sustentabilidade. Ao investir em tecnologia, planejamento e práticas responsáveis, o projeto beneficia tanto a economia quanto o meio ambiente. Além disso, ele reforça a importância do cerrado como uma região estratégica para o agronegócio brasileiro, destacando seu papel no desenvolvimento sustentável.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DO PROJETO FAZENDA IMPERIAL

O **Diagnóstico Ambiental** foi realizado para analisar as condições da área onde será implantado o **Projeto Fazenda Imperial**, localizado no município de Sebastião Leal, no Piauí. Este diagnóstico, essencial para o licenciamento ambiental, avaliou os impactos do empreendimento sobre o meio ambiente e a sociedade, seguindo as normas estabelecidas pela Resolução CONAMA Nº 001/86.

Aspectos Estudados

Foram considerados três componentes principais:

Meio Físico: Clima, solo, relevo, recursos hídricos e condições atmosféricas.

Meio Biológico: Vegetação, fauna e ecossistemas naturais.

Meio Socioeconômico: Uso e ocupação do solo, aspectos culturais e impactos na população local.

Delimitação das Áreas de Influência

Foram definidas três áreas de análise:

- **Área Diretamente Afetada (ADA):** Local onde o projeto será implantado, incluindo todas as operações e intervenções diretas.

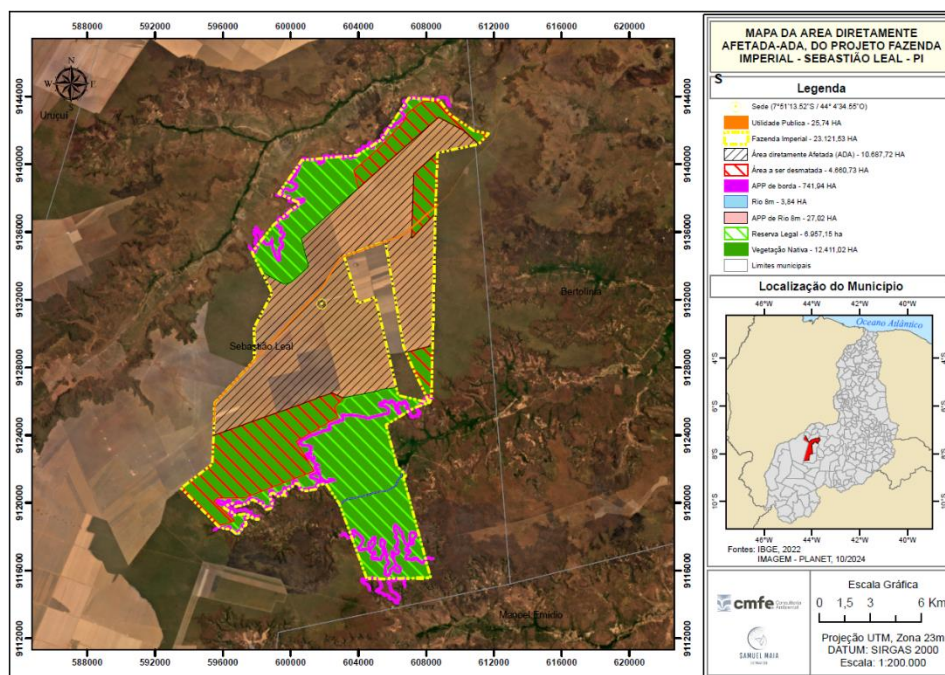


Figura 4.1 – Mapa da Área Diretamente Afetada-ADA, do Projeto Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI.

- **Área de Influência Direta (AID):** Raio de 10 km ao redor da ADA, com impactos diretos, mas menos intensos.

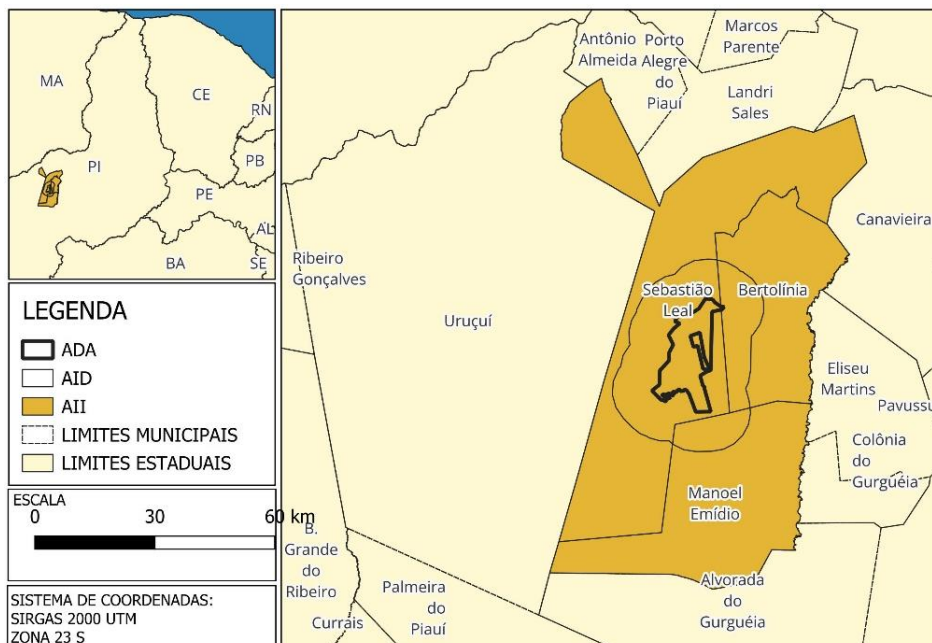


Figura 4.2 – Mapa das áreas de influência direta-AID, relacionadas aos meios físico e biótico do empreendimento Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI.

- **Área de Influência Indireta (AII):** Inclui todo o município de Sebastião Leal e regiões vizinhas, onde os efeitos são indiretos.

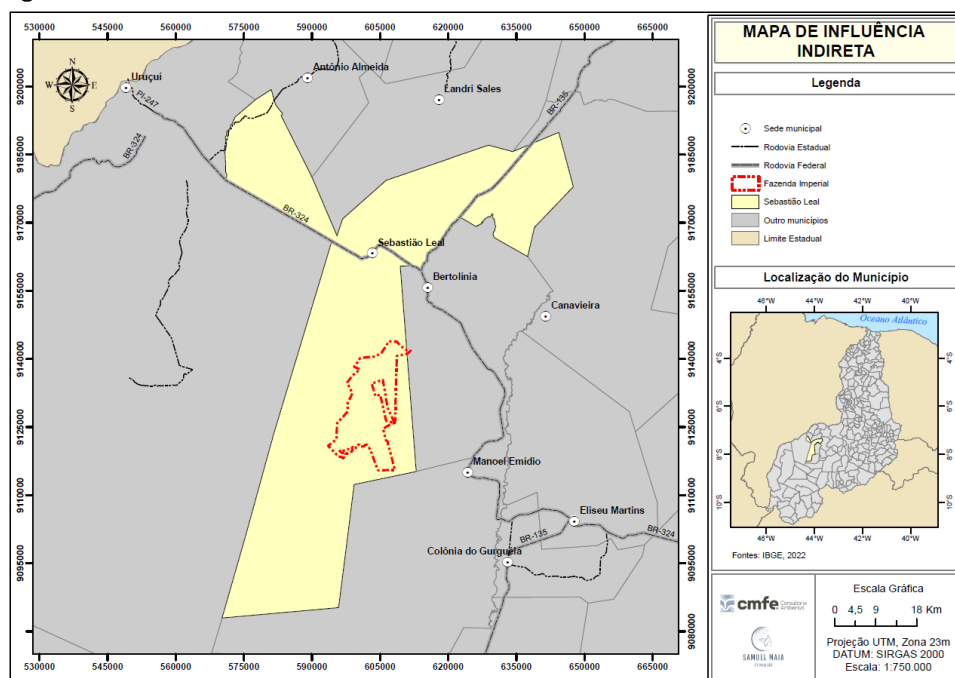


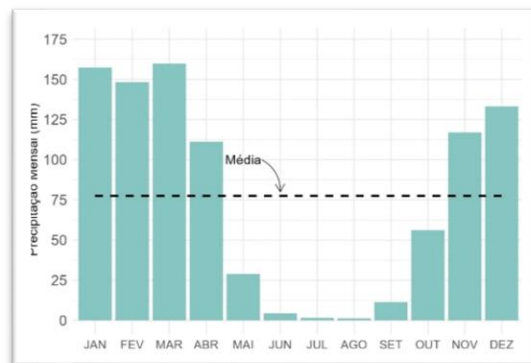
Figura 4.3 – Mapa da área de influência Indireta-AII, relacionadas ao meio socioeconômico.

Principais Resultados do Diagnóstico

Meio Físico

- **Clima:** A região possui clima tropical, com chuvas concentradas de novembro a abril, atingindo um pico em março. Os meses mais secos são de junho a outubro.

Figura 4.4 – Gráfico da precipitação média mensal (mm) da All do Projeto.



- **Solo:** Predominam os latossolos amarelos, profundos e de boa drenagem, adequados para agricultura mecanizada, embora de baixa fertilidade natural.

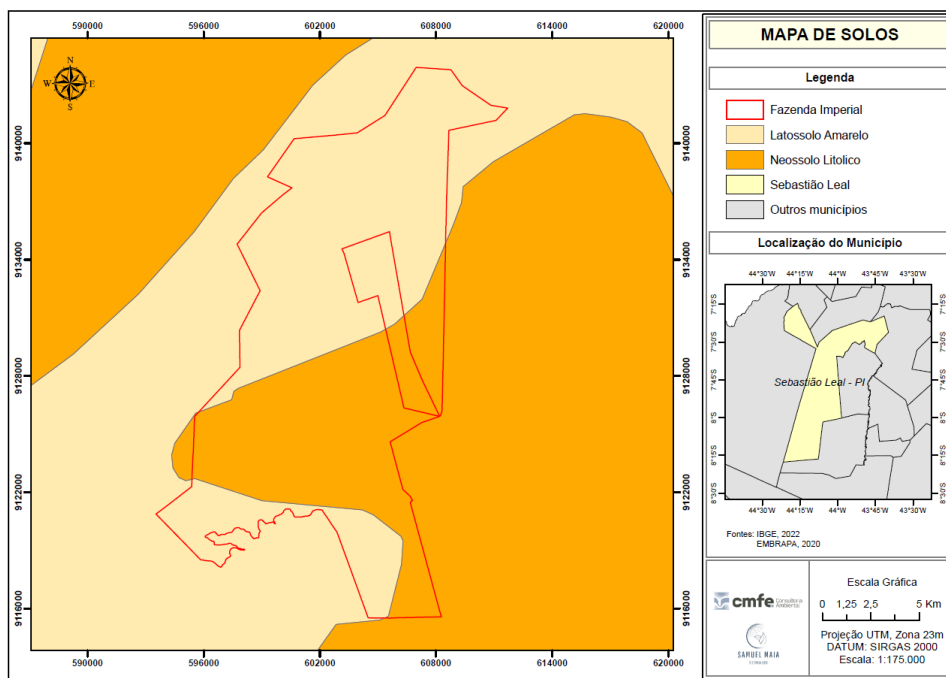


Figura 4.5 – Mapa de Solos da área de influência da Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI.

- **Relevo:** A área combina chapadas altas e baixas com terrenos suavemente ondulados, características favoráveis para o cultivo agrícola.
- **Recursos Hídricos:** A fazenda está localizada na bacia do rio Gurguéia, com riachos como Esfolado e São José dentro de suas sub-bacias. A tendência a enchentes é baixa devido à forma alongada das bacias.

Meio Biológico

- **Vegetação:** A cobertura vegetal pertence ao Bioma Cerrado, composta principalmente por savanas arborizadas e estépicas. As áreas de preservação legal serão mantidas, garantindo a conservação da biodiversidade.

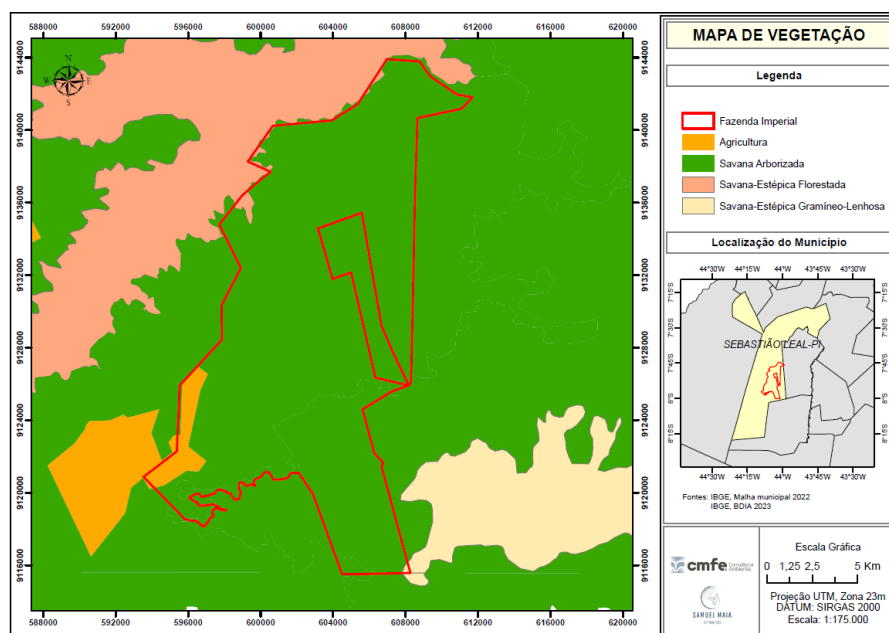


Figura 4.6 – Mapa de Cobertura Vegetal e outras áreas, na área do Bloco Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI (IBGE-BDIA,2023).

- **Estado da Vegetação:** A área apresenta vegetação em estágio inicial de regeneração, devido a intervenções passadas como queimadas.



Figura 4.7 – Fotos da área no interior da Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI, com predomínio de indivíduos de porte baixo e de tucum rasteiro.

- **Fauna:** Inclui espécies comuns do Cerrado, como aves, répteis e mamíferos. Não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção nas áreas diretamente afetadas.



Figura 4.8 – Fotos de espécies encontradas na área da Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI.

Meio Socioeconômico

- **Uso do Solo:** A ocupação do solo passou por grandes transformações desde 1985, com o aumento das áreas agrícolas. Atualmente, cerca de 16% do território do município é destinado à agropecuária.
- **Aspectos Culturais e Econômicos:** A economia local é baseada na agricultura e pecuária. O projeto contribuirá para o desenvolvimento regional, gerando empregos diretos e indiretos e promovendo melhorias na infraestrutura.

Metodologia e Levantamentos

- O diagnóstico utilizou imagens de satélite, GPS e expedições técnicas para levantar dados sobre o meio físico e biológico.
- Foram realizadas amostragens florísticas e faunísticas, com análises detalhadas de espécies vegetais e animais.
- A caracterização da vegetação seguiu padrões reconhecidos, confirmando a predominância de formações típicas do Cerrado.



Figura 4.9 – Delimitação das parcelas com demarcação com cordões e estacas fixadas nos vértices, Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI.

Figura 4.10 – Tomada de diâmetro a nível do peito (CAP) de indivíduo no interior das parcelas, Fazenda Imperial, Sebastião Leal-PI.



Compromisso com a Sustentabilidade

O projeto adotará medidas para minimizar os impactos ambientais, como:

- Preservação das áreas de reserva legal e das Áreas de Preservação Permanente (APPs).
- Recuperação de áreas degradadas e manejo adequado do solo.
- Uso racional dos recursos hídricos, evitando o desperdício.

Conclusão

O Diagnóstico Ambiental confirma que a área destinada ao **Projeto Fazenda Imperial** é apropriada para a expansão agrícola planejada. As medidas de preservação e as práticas sustentáveis garantem que o projeto seja compatível com o equilíbrio ambiental, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social da região.

5. IMPACTOS AMBIENTAIS DO PROJETO FAZENDA IMPERIAL

O estudo sobre os impactos ambientais do Projeto Fazenda Imperial identificou e avaliou os possíveis efeitos causados pelo empreendimento em diferentes fases: planejamento, implantação e operação. Este processo seguiu rigorosamente a legislação ambiental brasileira, como a Resolução CONAMA 01/1986, e empregou uma metodologia detalhada para analisar os impactos positivos e negativos, diretos e indiretos, temporários ou permanentes.

Metodologia Utilizada

A análise foi baseada na integração de diferentes métodos, como:

- Método Ad Hoc: Discussões com uma equipe técnica multidisciplinar para identificar impactos e propor soluções.
- Check List: Identificação de efeitos de cada ação durante as fases do empreendimento.
- Método Descritivo: Descrição detalhada dos impactos ambientais previstos.

Esses métodos ajudaram a avaliar os impactos de maneira organizada, identificando sua abrangência, duração, reversibilidade, cumulatividade, frequência e magnitude.

Resultados da Avaliação

Foram identificados 82 impactos ambientais no total:

- 47 impactos positivos (57,32%): Benefícios econômicos, geração de empregos, aumento da arrecadação de impostos, crescimento da economia local e avanços tecnológicos.
- 35 impactos negativos (42,68%): Perda de vegetação, alterações no solo, emissão de gases, ruídos e afugentamento da fauna.

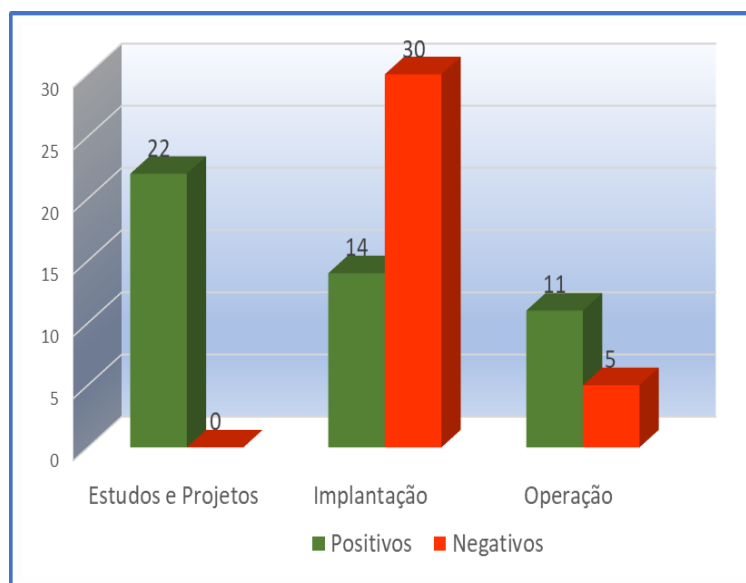


Gráfico 5.1 – Impactos Ambientais por Fase do Empreendimento

A maioria dos impactos negativos ocorre durante a fase de implantação, enquanto os positivos são mais evidentes na fase de operação.

- Impactos por Meio Ambiental

- a) Meio Físico:

- Positivos: Conhecimento técnico da área, melhorias na infraestrutura.
- Negativos: Emissão de material particulado e gases, risco de erosão, alterações no solo e microclima.

- b) Meio Biótico:

- Positivos: Conservação de áreas de vegetação nativa em reservas legais e APPs.
- Negativos: Perda de biodiversidade, afugentamento da fauna, aumento da competição entre espécies e impacto no equilíbrio do ecossistema.

- c) Meio Antrópico:

- Positivos: Geração de empregos diretos e indiretos, desenvolvimento do comércio local, arrecadação de impostos, maior circulação de renda e qualificação profissional.
- Negativos: Alterações na paisagem e aumento da demanda por serviços públicos, como saúde e educação.

Medidas Mitigadoras e Sustentabilidade

Para minimizar os impactos negativos, o projeto prevê:

- Preservação das áreas de Reserva Legal e APPs.
- Controle das emissões de gases e partículas.
- Manejo adequado do solo e recuperação de áreas degradadas.
- Monitoramento contínuo da fauna e flora locais.

Além disso, o projeto promove práticas sustentáveis, como:

- Rotação de culturas: Melhoria da saúde do solo e prevenção de pragas.
- Plantio em regime de sequeiro: Cultivo sem irrigação artificial, adaptado ao clima do cerrado.
- Plantio direto: Prática sustentável que preserva o solo, mantém a palhada das culturas anteriores, protege contra a erosão, conserva a água e nutrientes, e

reduz custos. Combina eficiência agrícola com benefícios ambientais, promovendo a preservação dos recursos naturais.

- Destino da produção do milho para produção de etanol: Alternativa renovável e menos poluente, com benefícios econômicos e ambientais.

Conclusão

O Projeto Fazenda Imperial demonstra ser viável ambiental e economicamente, desde que as medidas mitigadoras sejam rigorosamente implementadas. O empreendimento contribuirá para o desenvolvimento sustentável da região, promovendo a conservação ambiental enquanto impulsiona a economia local.

6. PROGRAMAS AMBIENTAIS DO PROJETO FAZENDA IMPERIAL

Os Programas Ambientais são fundamentais para a gestão sustentável do Projeto Fazenda Imperial, garantindo que as atividades agrícolas e de instalação do empreendimento minimizem os impactos negativos e maximizem os benefícios ambientais e sociais. Esses programas foram elaborados para serem aplicados em todas as fases do projeto: instalação, operação e monitoramento contínuo.

Objetivo Geral

Os programas ambientais têm como objetivo:

- Mitigar impactos ambientais negativos, como a supressão de vegetação e o uso de produtos químicos.
- Promover práticas sustentáveis e a educação ambiental.
- Garantir a segurança de trabalhadores, comunidades e recursos naturais.

Fase de Instalação

Durante a fase de instalação, foram propostos programas específicos:

- a) Programa de Sinalização do Empreendimento:
 - Objetivo: Garantir segurança no trânsito de veículos e máquinas nas áreas de acesso e trabalho.
 - Ações: Instalação de placas, realização de palestras educativas e sinalização em áreas movimentadas.
 - Justificativa: Reduzir acidentes devido ao aumento do tráfego no local.
- b) Programa de Capacitação Técnica e Aproveitamento de Mão de Obra:
 - Objetivo: Qualificar trabalhadores locais para as atividades do projeto.
 - Ações: Treinamentos específicos, priorizando a contratação de mão de obra regional.
 - Justificativa: Geração de empregos e renda para a comunidade.
- c) Programa de Desmatamento Racional:
 - Objetivo: Realizar a supressão vegetal de forma planejada e sustentável.

- Ações: Mapear áreas a serem desmatadas, proteger trabalhadores, e manejar adequadamente o material lenhoso.
- Justificativa: Minimizar os impactos na flora e fauna locais.

Programas de Gestão Ambiental

Estes programas são contínuos e asseguram a implementação de medidas de controle e manejo ambiental.

a) Programa de Educação Ambiental:

- Objetivo: Sensibilizar trabalhadores e comunidades para a importância da sustentabilidade.
- Ações: Palestras, campanhas educativas e distribuição de materiais informativos.
- Justificativa: Promover práticas ambientais responsáveis e melhorar a qualidade de vida das comunidades.

b) Programa de Controle de Utilização de Produtos Químicos:

- Objetivo: Garantir o uso seguro e eficiente de agrotóxicos e outros produtos químicos.
 - Ações: Monitoramento do uso, capacitação para manuseio seguro, e descarte adequado de embalagens.
 - Justificativa: Prevenir a contaminação do solo e da água, protegendo a saúde humana e ambiental.
- Responsabilidades e Cronogramas
 - A execução dos programas é de responsabilidade do empreendedor, com a possibilidade de parcerias com entidades locais e especializadas.
 - Os cronogramas variam conforme o programa: alguns começam na fase de instalação e outros continuam durante toda a operação do projeto.

Conclusão

Os programas ambientais são essenciais para garantir que o Projeto Fazenda Imperial opere de forma sustentável, respeitando o meio ambiente e promovendo benefícios para a comunidade local. A implementação adequada desses programas assegura um equilíbrio entre desenvolvimento econômico e conservação ambiental.

7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O Projeto Fazenda Imperial, localizado em Sebastião Leal, Piauí, visa expandir a produção agrícola com foco em soja, milho e algodão, além de apoiar a produção de etanol. Este projeto, idealizado pelo empreendedor **Cornélio Adriano Sanders**, busca alinhar o desenvolvimento regional ao crescimento sustentável, respeitando as normas ambientais e promovendo benefícios econômicos e sociais.

Viabilidade e Planejamento

- A área total do Bloco Fazenda Imperial abrange **23.121 hectares**, sendo:
 - **6.957 hectares** destinados à Reserva Legal.
 - **772 hectares** ocupados por Áreas de Preservação Permanente (APPs).
 - **4.660 hectares** planejados para abertura no próximo ano.
- A área foi escolhida estrategicamente por sua localização, próxima à infraestrutura existente, indústrias como a **Bunge** e a usina de etanol **Brasbio**, e por incentivos fiscais do estado.

Benefícios Esperados

a) Econômicos e Sociais:

- Geração de empregos diretos e indiretos.
- Desenvolvimento da economia local e regional.
- Melhoria da infraestrutura e introdução de novas tecnologias agrícolas.

b) Ambientais:

- Produção de etanol de milho, um combustível renovável que reduz emissões de gases de efeito estufa.
- Incentivo à agricultura sustentável, mitigando os efeitos das mudanças climáticas.

Impactos e Mitigações

Os estudos indicaram que os principais impactos ocorrerão durante a fase de implantação, afetando o solo, a água e a vegetação locais. No entanto, com a

aplicação das medidas mitigadoras propostas nos **Programas Ambientais**, é possível minimizar os efeitos negativos e potencializar os benefícios do projeto.

- **Recomendações**

- Continuar o projeto conforme planejado, assegurando a implementação rigorosa das medidas mitigadoras e dos programas ambientais.
- Manter comunicação contínua com os órgãos ambientais para garantir a conformidade legal e gerenciar possíveis alterações no projeto.
- Priorizar o monitoramento ambiental e as boas práticas de gestão para equilibrar desenvolvimento econômico e conservação ambiental.

Conclusão

A não realização do projeto significaria a perda de uma importante oportunidade de desenvolvimento para a região e para o estado do Piauí, além de um retrocesso nos planos de expansão agrícola e produção de energia renovável. O projeto reforça o compromisso com o crescimento sustentável, promovendo avanços econômicos e sociais enquanto respeita o meio ambiente.

O Relatório de Impacto Ambiental - RIMA relativo ao **PROJETO FAZENDA IMPERIAL** planejado para ser implantado no município de Sebastião Leal-Piauí, foi desenvolvido pela empresa CM FE CONSULTORIA LTDA.

A Responsabilidade Técnica do EIA é do Engº Agrº Carlos Antonio Moura Fé, cuja Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí (CREA-PI), sob o número 1920240087291.

Teresina (PI), novembro de 2024.

Carlos Antonio Moura Fé

Engenheiro Agrônomo (UFPI). Especialista em Gestão de Recursos Hídricos e Meio Ambiente (UFPI), Especialista em Manejo Florestal Sustentável (UFPR).
CTF/AIDA-IBAMA Nº. 281972, CTE Nº 51562-1/2023. Código: RT-711-30/2023.
Coordenador da Equipe e Responsável Técnico pelo EIA/RIMA



cmfe

Consultoria
Ambiental