

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

Fazenda Buriti Grande



Redenção do Gurguéia – PI
Abril / 2023

SUMÁRIO

Apresentação	04
Informações Gerais	06
Licenciamento Ambiental	09
Caracterização do Empreendimento	11
Área de Influência	15
Diagnóstico Ambiental	18
Impactos Ambientais	36
Programas Ambientais	39
Considerações Finais	41
Equipe Técnica	43



APRESENTAÇÃO

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 Buriti Grande, a ser implantado no município de Redenção do Gurguéia, no estado do Piauí.

O empreendimento objeto deste Relatório de Impacto Ambiental, contempla regularização e a implantação da atividade de forragicultura associado a criação de gado bovino em uma área de 1.059,51 ha, visando à consolidação da pecuária na região. O mesmo tem como principal objetivo direcionar à comunidade os elementos que permitem ponderar a operação desse empreendimento.

Este RIMA apresenta uma descrição básica do empreendimento, sua importância para a região e as atividades a serem realizadas nas etapas de e operação e ampliação. Também descreve as características do empreendimento, as informações levantadas sobre o meio físico (clima, solo, água, etc.), o meio biótico (plantas e animais) e meio socioeconômico (população das zonas urbanas e rurais, características econômicas da região, etc.) e além dos principais impactos que incidirão sobre os meios em suas diferentes fases (planejamento, implantação e operação), assim como as medidas que devem ser realizadas para prevenir, corrigir e compensar os impactos negativos e as medidas para potencializar os impactos positivos.

A elaboração do Relatório de Impacto Ambiental seguiu as orientações contidas na legislação ambiental em vigor, conforme a 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 33/20 e a Instrução Normativa SEMAR Nº 07/21.



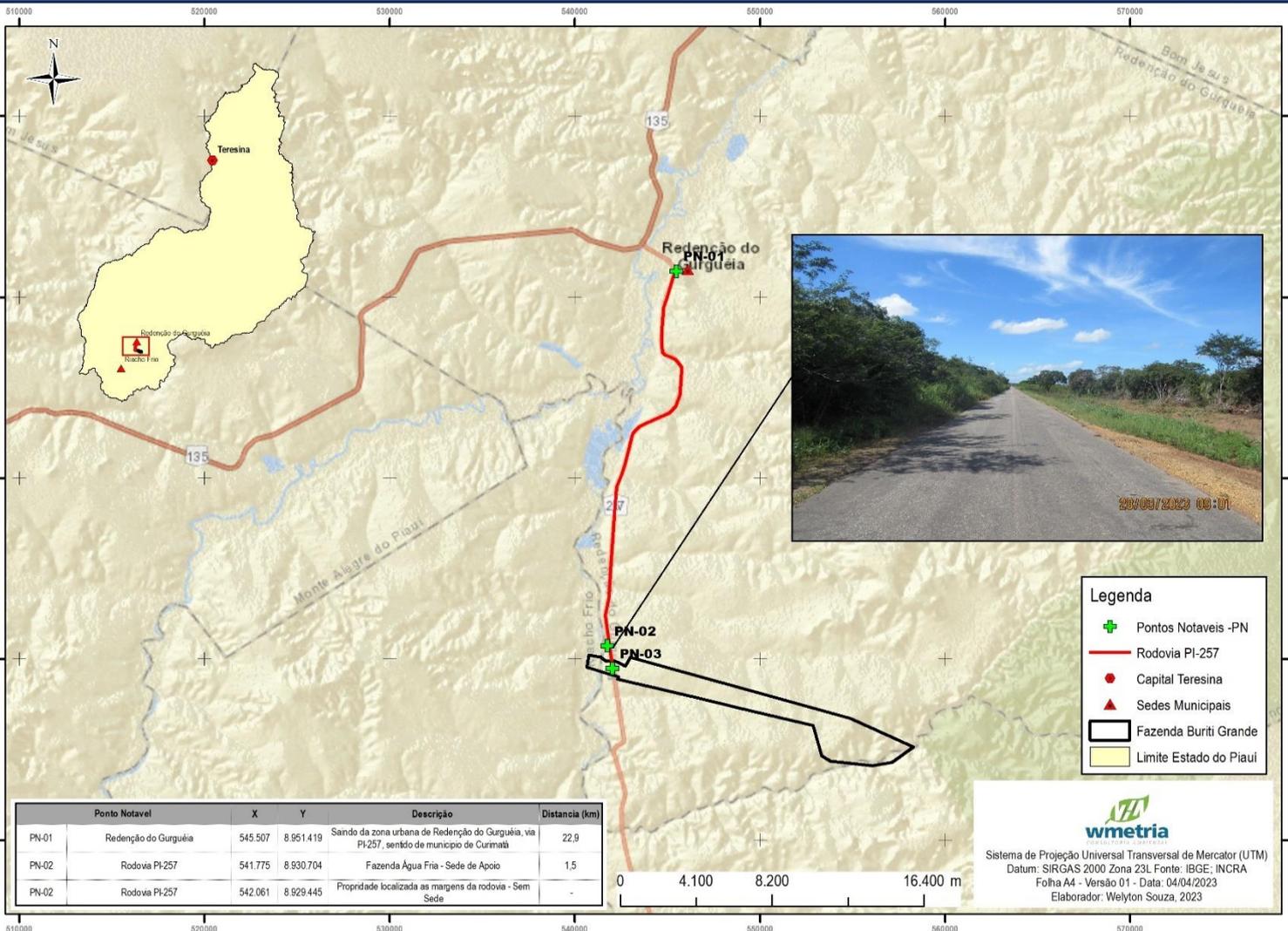
INFORMAÇÕES GERAIS

O projeto a ser desenvolvido pela Fazenda Buriti Grande, contempla a regularização do desmatamento e operação de uma área de 362,39 ha e a ampliação de mais 697,12 ha, para o desenvolvimento da atividade de manejo extensivo de criação de bovino associado ao cultivo de diferentes espécies vegetais forrageiras numa área de total de 1.059,51 ha, visando à consolidação da pecuária na região.

Localização do empreendimento

O acesso a fazenda pode ser realizado partindo do município de Redenção do Gurguéia pela PI-257 sentido o município de Curimatá por 24,4 km, até a sede de apoio, as margens da rodovia, nas coordenadas UTM 24M X – 541.775 m E e Y – 8.930.704 m S.

O empreendimento, situa-se na zona rural do município de Redenção do Gurguéia, localizado na região sul do estado do Piauí, microrregião do Alto Paranaíba e na mesorregião do Sudoeste Piauiense.



Objetivo

O objetivo geral do projeto a ser desenvolvido pela Fazenda Buriti Grande está vinculado ao desenvolvimento da atividade pecuária sob sistema extensivo, com a produção de pastagens para a cria, recria e engorda de bovinos, em uma área efetiva de 1.059,51 ha. Serão adotadas medidas que visam:

- Ampliar o crescimento econômico da região;
- Criar ofertas de empregos;
- Adoção de sistemas de produção sustentável;
- Impulsionar o uso de tecnologias avançadas, visando sempre à melhoria da qualidade de vida da população da região e a sustentabilidade do meio;
- Integrar atividades produtivas à proteção e conservação ambiental, atendendo a legislação e aos princípios básicos para sustentabilidade do empreendimento, incluindo a função social da propriedade.

Justificativa

As atividades agropecuárias desempenham um papel fundamental na economia brasileira. E o Brasil se destaca como um dos principais líderes mundiais na produção e comercialização de produtos de origem bovina.

No Piauí a pecuária apresenta grande potencial de produção, sendo a segunda mais importante atividade econômica agropecuária. No sul do estado a atividade está avançando rapidamente, principalmente, pelo potencial natural da região, no qual predomina uma diversidade de solos, o que tem permitido o cultivo de vegetais em diversas áreas integrados à criação de gado, melhorando e diversificando o sistema produtivo, somados a adoção de práticas de manejo que promovam a máxima produção, preservação e proteção do ambiente.



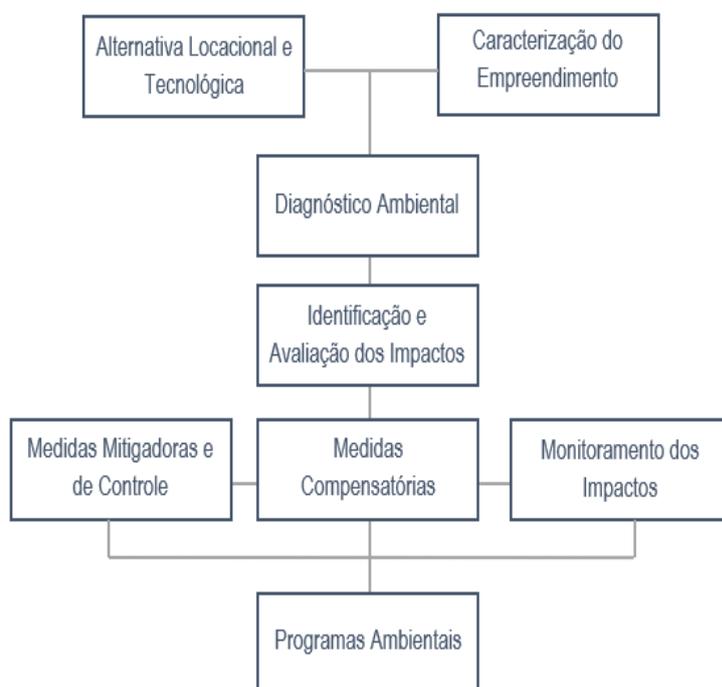
LICENCIAMENTO AMBIENTAL

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. Devido as características e localização da Fazenda Buriti

Grande o licenciamento ambiental está sendo conduzido pelo órgão estadual **SEMAR**.

Uma vez iniciado o processo de licenciamento ambiental, inicia-se, também, a elaboração de uma série de estudos ambientais, com intuito de atestar a viabilidade técnica e ambiental do empreendimento, onde segundo a instrução Normativa Estadual do CONSEMA N° 33, de junho de 2020, para esse tipo de empreendimento é exigido um **ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL** (EIA) e o seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). A elaboração do EIA/RIMA deve atender às diretrizes estabelecidas no **TERMO DE REFERÊNCIA** preparado pelo órgão ambiental responsável pelo licenciamento, onde são abordados os seguintes temas:



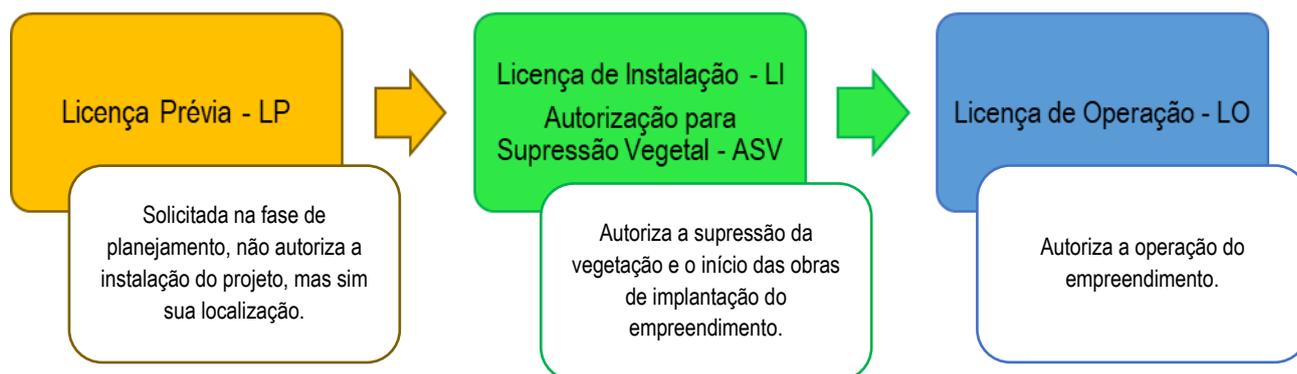
SEMAR: Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí.

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 orientar a elaboração do EIA/RIMA.

Resumo das etapas do Licenciamento Ambiental

O processo de Licenciamento Ambiental envolve três tipos de Licenças Ambientais: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO), que estão descritas a seguir:



Porém para empreendimentos que foram implantados sem licença ambiental é solicitado uma Licença de Operação de Regularização (LO-R). O projeto agropecuário a ser desenvolvido pela Fazenda Buriti Grande, possui uma área desmatada onde está sendo solicitada a regularização através da LO-R, e pretende-se aumentar a área da atividade, onde para essa nova área será solicitada uma Licença Prévia.



LICENÇA DE OPERAÇÃO DE REGULARIZAÇÃO – LO-R: Regulariza um empreendimento que já está em funcionamento, porém não possui nenhuma licença.

CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Fazenda Buriti Grande compreende uma área total de 2.364,08 ha, dos quais 362,39 ha está sendo solicitado a regularização e a ampliação de mais 697,12 ha, para o desenvolvimento da atividade de forragicultura, associada à criação de bovinos em regime extensivo.

Descrição Técnica do Projeto

A operação e ampliação da Fazenda Buriti Grande trará benefícios para a região em todas as fases, principalmente, sociais e econômicos. Irá gerar empregos diretos e indiretos, onde para a fase de ampliação do empreendimento serão contratados cerca de 05 funcionários, depois 04 funcionários para instalação da servidão administrativa e para a operação o empreendimento conta atualmente com 05 funcionários fixos, sendo destinados, para o manejo dos animais e das pastagens no período do roço e conservação de cercas.

Infraestrutura Básica

Na propriedade não há sede, todo o apoio é fornecido por uma Fazenda vizinha. A água para dessedentação animal é fornecida por um poço tubular, que é ligado a placas solares. O empreendimento não fará uso de defensivos agrícola.

Para o manejo dos animais, será construído um curral e um galpão para armazenamento dos insumos e maquinários. A movimentação de máquinas e equipamentos será mínima, fato que justifica a não instalação de tanques de combustíveis no empreendimento. O empreendimento planeja a criação de 1.600 cabeças de gado bovino.



Sede de apoio



Local para dessedentação animal

Serviços a Serem Realizados

As etapas de implantação e operação, devem seguir algumas atividades:



Desmatamento e limpeza da área

O desmatamento será em uma área de 697,12 hectares, com tratores de esteira atrelados a correntão, esta operação será durante o período das chuvas, quando o solo ainda estiver com alto teor de umidade, facilitando a extração das raízes.



Preparo do solo

O preparo do solo será realizado para melhorar as condições físico-químicas do mesmo, eliminar plantas indesejáveis, incorporação de adubos (químicos e orgânicos) e fazer o nivelamento do terreno facilitando o trabalho das máquinas durante o plantio, manutenção do pasto e pastoreio.



Correção do Solo

Inicialmente é realizada a análise do solo, e caso haja necessidade de calagem, é necessário que o calcário esteja incorporado pelo menos três meses antes da semeadura das espécies forrageiras. O objetivo principal dessa prática é corrigir a acidez do solo, visando neutralizar o alumínio tóxico às plantas e fornecer cálcio em profundidade.



Terraceamento

Os terraços serão de base larga, devido a declividade do terreno ser inferior a 6%, permitindo o plantio em toda a área. O objetivo é interceptar o escoamento superficial da água.



Pastagem

A escolha da forrageira para implantação de pastagens é uma decisão difícil, mas extremamente importante para o sucesso da atividade pecuária. Para esse projeto foram selecionadas as forrageiras: Capim Mombaça, Massari e Andropogon. A área de pastagem será dividida em piquetes.



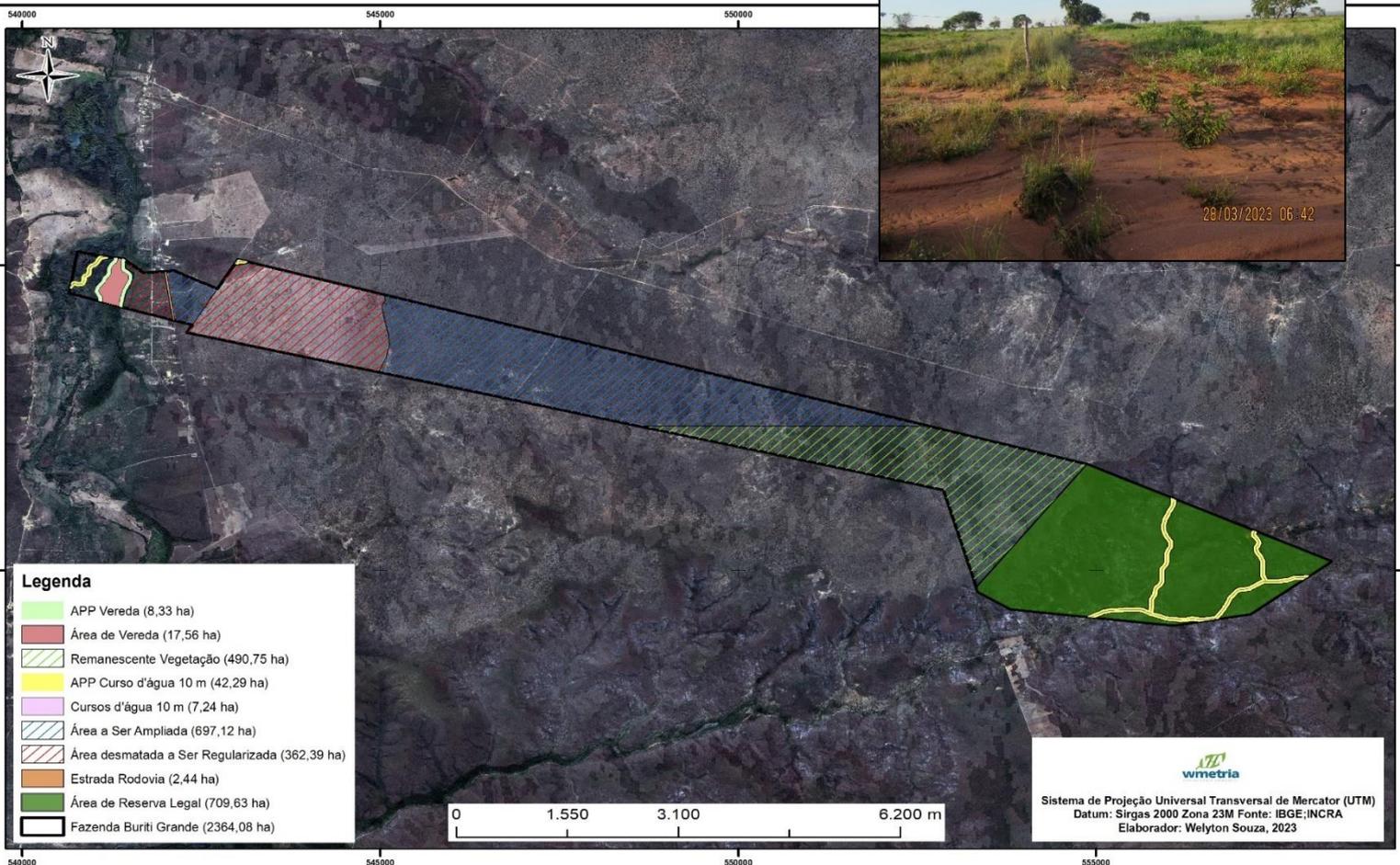
Pecuária

Trata-se de uma atividade de bovinocultura de corte do tipo semi-extensivo, em que os animais passam o dia no pasto rotacional, vindo à noite para o centro de manejo, onde receberão uma ração de concentrado, a base de farelo de soja, milho e núcleo proteico.

Mapeamento do Uso e Cobertura do Solo

Na região, predomina o uso relacionado a agricultura e pecuária, por pequenos núcleos urbanos e rurais e por uma significativa área de cobertura vegetal nativa. A cobertura vegetal original na área de estudo, em alguns pontos já deu lugar a ocupações antrópicas e atividades econômicas. A perda de ambientes naturais tem também impacto sobre os animais, pois são usadas para forrageio, refúgio e moradia de espécies de animais.

CLASSE	ÁREA (ha)	PORCENTAGEM (%)
Reserva Legal	709,63	30,0%
APP de curso d'água	42,29	1,8%
Curso d'água 10 m	7,24	0,3%
App de vereda	8,33	0,4%
Área de vereda	17,56	0,7%
Remanescente de vegetação	490,75	20,8%
Estrada	2,44	0,1%
Área a ser ampliada	697,12	29,5%
Área desmatada a ser regularizada	362,39	15,3%
ÁREA TOTAL	2.364,08	100,0



ÁREA DE INFLUÊNCIA

O espaço geográfico potencialmente afetado, direta ou indiretamente, pelos impactos a serem gerados durante as fases de planejamento, instalação e operação de um projeto são chamados de Áreas de Influência. Para a delimitação das Áreas de Influência da Fazenda Buriti Grande foram observados os impactos de dentro do empreendimento, procurando englobar o máximo possível os efeitos das atividades. Nesse contexto, a área de influência do empreendimento compreende uma **ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)**, uma **ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)** e uma **ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII)**.

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

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.

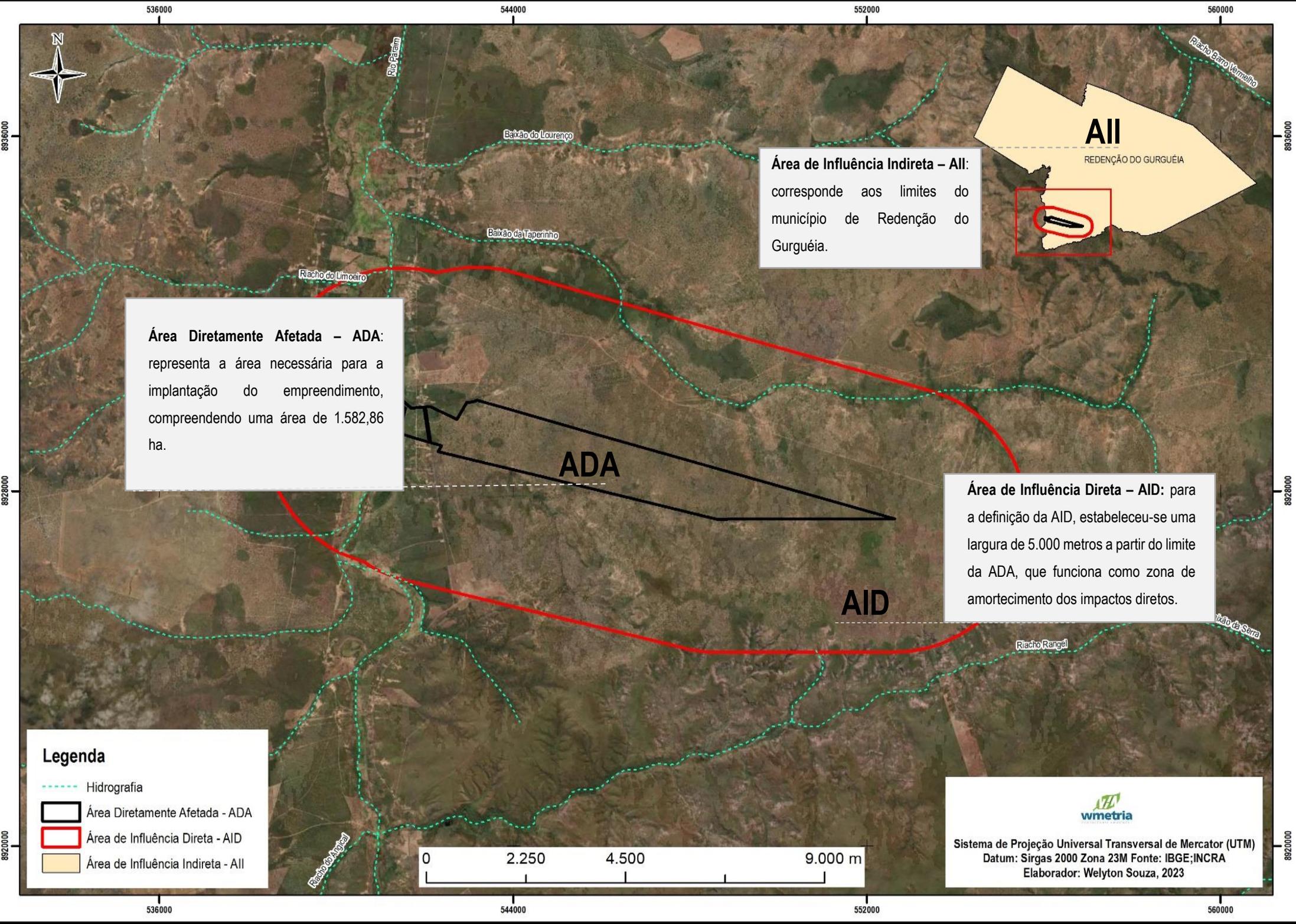
Área Diretamente Afetada (ADA): corresponde à área de intervenção direta prevista para o empreendimento.

A Área de Influência Direta (AID): representa a área diretamente afetada pelos impactos provenientes das atividades de implantação direta do empreendimento, bem como as relações sociais, econômicas, culturais e as características físico-biológicas.

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

Redenção do Gurguéia





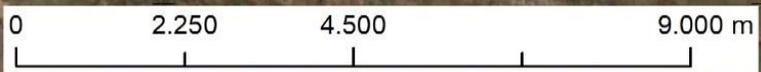
Área Diretamente Afetada – ADA: representa a área necessária para a implantação do empreendimento, compreendendo uma área de 1.582,86 ha.

Área de Influência Indireta – AII: corresponde aos limites do município de Redenção do Gurguéia.

Área de Influência Direta – AID: para a definição da AID, estabeleceu-se uma largura de 5.000 metros a partir do limite da ADA, que funciona como zona de amortecimento dos impactos diretos.

Legenda

- Hidrografia
- 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, 2023

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O diagnóstico socioambiental realizado para este estudo mostrou as qualidades gerais do ambiente, considerando os terrenos, os solos, as águas, a vegetação e a fauna associada, 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 compõem uma região. O diagnóstico ambiental contempla a descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, considerando o **MEIO FÍSICO**, **MEIO BIOLÓGICO** e **MEIO SOCIOECONÔMICO**.

MEIO FÍSICO: O meio físico compreende as áreas de interesse de três componentes maiores: atmosfera, terra e água. Trata-se da parcela do meio ambiente que envolve os estudos do clima, hidrologia, geologia, geomorfologia, pedologia e recursos hídricos.

MEIO BIÓTICO: O meio biótico representa todos os elementos do ecossistema que possuem vida, para a caracterização foram levantadas as informações sobre a flora e a fauna da região.

MEIO SOCIOECONÔMICO: O meio antrópico 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 abrange:



Clima

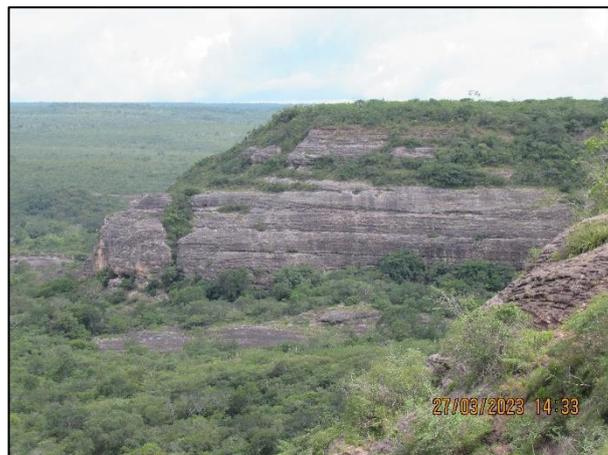
O clima no interior nordestino é marcado pelo domínio das temperaturas elevadas e pela grande diferença na distribuição das chuvas ao longo do ano. Na região onde está inserido o empreendimento o clima é classificado como tropical subúmido com estação chuvosa no verão e significativa seca no inverno, caracterizando-se por apresentar chuvas mal distribuídas e índices pluviométricos inconstantes.

ASPECTOS CLIMÁTICOS DA REGIÃO

Pluviosidade média anual (mm)	Temperatura média anual (°C)	Período chuvoso
1.003,3	28,5	Novembro - Março

Relevo

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 implantação do empreendimento compreende um relevo plano ou levemente ondulado, limitado por escarpas que podem atingir 600 m, situada sobre as unidades conhecidas como Vale do Gurguéia e as Planícies e Terraços Fluviais.



Escarpas registradas na região

Geologia

Um dos impactos mais significantes na instalação de um empreendimento agropecuário é sobre a geologia da área, pois a maioria das atividades desencadeiam o aumento da vulnerabilidade dos processos de erosão dos solos. A área da Fazenda Buriti Grande compreende apenas a Formação Longá.

Solos

Essa interação entre clima, geologia e relevo influencia na formação dos solos, dando origem a uma pedologia com baixa variabilidade de classes de solos. Na área do empreendimento é possível encontrar a dominância do Latossolo Amarelo com um pequeno trecho de Neossolo Flúvico.



Latossolo Amarelo

Latossolo Amarelo

São solos que apresentam avançado estágio de intemperização, sendo considerados bastante evoluídos e profundos, são bem drenados, porosos além disso são solos que apresentam baixa fertilidade natural, exigindo correções de acidez e de adubação para plantios.

Neossolo Flúvico

São solos profundos, localizados ao longo das linhas de drenagem. São formados principalmente por siltes, necessitando de uma atenção especial quanto a problemas com compactação.

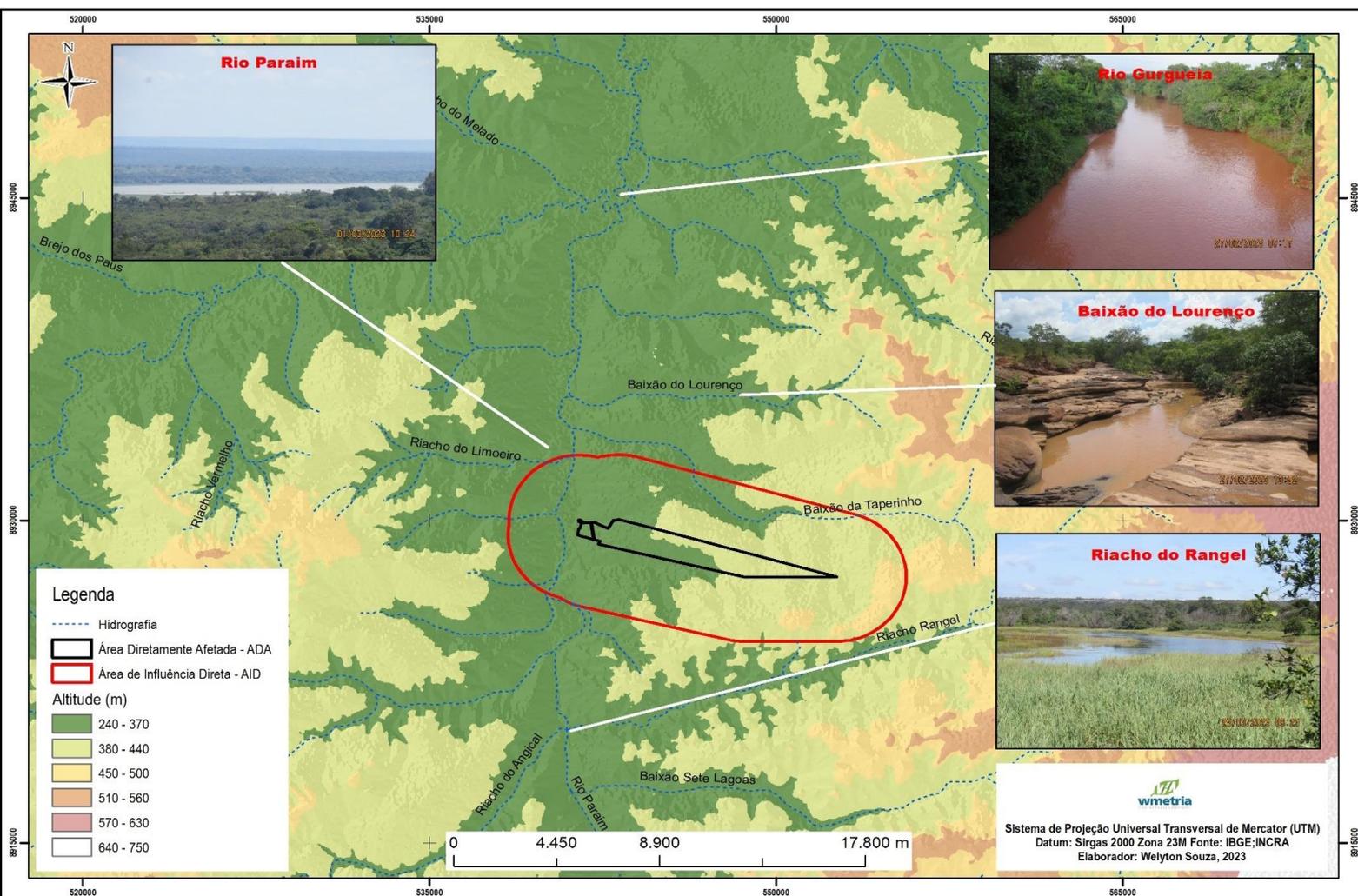
Rios e cursos d'água

O município de Redenção do Gurgueia está inserido na bacia hidrográfica do Rio Gurgueia, localizada na porção sul do estado do Piauí, abrangendo 33 municípios e uma área de 48.826 km². O Rio Gurgueia é o maior afluente do rio Parnaíba pela sua margem direita, nas na Chapadas das Mangabeiras, sendo seus principais afluentes rios Paraim, Curimatá, Fundo, Corrente, Canhoto e Esfolado e os riachos da Tábua e de Santana.



Rio Paraim

Os principais cursos d'água da região são o Rio Gurgueia e o Rio. Os recursos hídricos nessa região se apresentam como intermitentes ou efêmeros, onde na área do empreendimento passa o Rio Paraim, e o Riacho do Rangel, este último fica localizado na área de reserva legal.



MEIO BIÓTICO

O Meio Biótico compreende o estudo que caracteriza a flora (vegetais) e a fauna (animais) da região.

Flora da região

O estado do Piauí possui uma ampla faixa de distribuição dos biomas Cerrado-Caatinga. Devido sua heterogeneidade espaço-ambiental, sua cobertura vegetal apresenta uma mistura florística, onde coexistem espécies dos dois biomas. Segundo a base do IBGE, os limites do empreendimento, predomina o **BIOMA** Cerrado.

A vegetação ocorrente na Fazenda Buriti Grande apresenta características de tipologia de cerrado *sensu stricto*. 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 região é composta por um **ESTRATO HERBÁCEO** dominado principalmente por gramíneas e, um estrato de árvores e arbustos variando em cobertura de 10 a 60%, a altura das árvores variando de 3 m a 6 m. Além disso, caracteriza-se pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas e, geralmente, com evidências de queimadas.

BIOMA: é um conjunto de vida vegetal e animal, formado por um grupo de vegetação.

BIODIVERSIDADE: é o conjunto de todos os seres vivos existentes, o que inclui todas as plantas, animais e microorganismos da Terra.

ESTRATO HERBÁCEO: camada de ervas, de subarbustos.



A caracterização da vegetação das áreas de influência foi realizada através do levantamento de campo, onde foram demarcadas 13 unidades amostrais e foram medidos e identificados com nomes populares e científicos todos os indivíduos que apresentaram material lenhoso.

. Dentro do estrato arbóreo-arbustivo da área de estudo a espécie de maior representação foi o pau-terra-folha-pequena, pau-terra-folha-larga, maçaranduba, favreira, cachamorra, mangabeira, cajui e sucupira-preta, representando juntas 68,95% de toda a população, demonstrando uma grande dominância do ambiente.



Com base na lista de espécies e cruzando com a Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção – **PORTARIA GM/MMA Nº 300**, de 13 de dezembro de 2022, não foram identificadas espécies ameaçadas. No entanto, levando em consideração a **Portaria Nº 32**, de 2019 o corte do pequiheiro (*Caryocar* spp.), em áreas situadas fora dos limites do bioma Amazônia, é proibido, exceto, quando o órgão licenciador constatar a inexistência de alternativa técnica e locacional para a implantação de empreendimento.



Pau-terra-folha-pequena



Pau-terra-folha-larga



Fava-danta



Faveira-de-bolota



Pequi



Ipê-felpudo

Fauna 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.

Nesse trabalho, foram obtidas informações sobre aves, répteis (lagartos, cobras, tartarugas, entre outros), anfíbios (rãs, sapos e pererecas) e mamíferos (morcegos, ratos, gambás, tatus, felinos, entre outros). O diagnóstico da fauna, portanto, é importante para entender se o empreendimento poderá afetar ou não as espécies de animais e como isso poderá ocorrer.



Durante as atividades de campo foram registradas espécies pertencentes aos grupos da avifauna (aves), mastofauna (mamíferos) e da herpetofauna (répteis e anfíbios).



51 espécies de aves



10 espécies de mamíferos



14 espécies de répteis e anfíbios



18 espécies de peixes

Ao analisar a lista de espécies encontradas na região, apenas 01 espécie de ave, apresentou algum grau de ameaçada quanto à sua existência:

ESPÉCIES	NOME POPULAR	GRAU DE CONSERVAÇÃO	LISTA CONSULTADA
<i>Penelope jacucaca</i>	Jacu	Vulnerável	IUCN 2023
		Vulnerável	MMA, 2022



Batuqueiro



Bem-ti-vi



Jacu



Galo-de-campina



Sagui

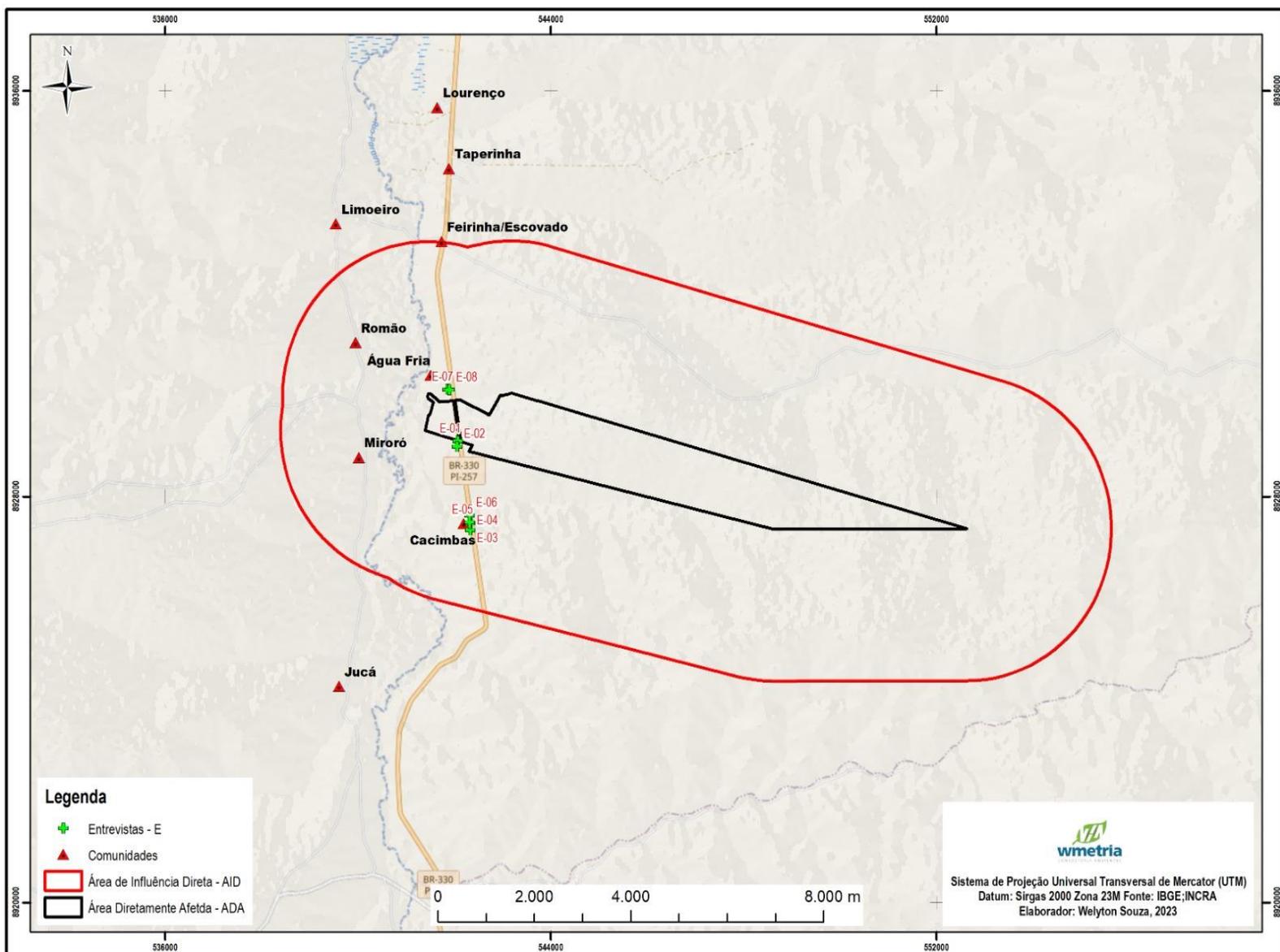


Teju

MEIO SOCIOECONÔMICO

O Diagnóstico Socioeconômico para a Fazenda Buriti Grande foi desenvolvido considerando os aspectos locais dos municípios de Redenção do Gurguéia, 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.

LOCALIZAÇÃO DAS COMUNIDADES E MUNICÍPIOS DENTRO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA



CONHECENDO O MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUÉIA - PI

CRISTINO CASTRO

SANTA LUZ

BOM JESUS

8.400

habitantes

63,5%

taxa de
urbanização

3,40

densidade
demográfica
(hab/km²)

14

unidades
de ensino

REDENÇÃO DO GURGUÉIA

MONTE ALEGRE DO PIAUÍ

11

estabelecimentos
de saúde

0,589

IDHM

MORRO CABEÇA NO TEMPO

9.033,06

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.

RIACHO FRIO

CURIMATÁ

PARNAGUÁ

AVELINO LOPES

Qual a caracterização do município de Redenção do Gurguéia?

A população estimada pelo IBGE para o município de Redenção do Gurguéia em 2021 foi de 8.814, com um crescimento de 4,92%, em relação aos dados de população de 2010 (último Censo Demográfico). A proporção dos habitantes com relação ao sexo da população para homens e mulheres é equilibrada em, com 50,27% formada por homens, 63,5% dos residentes morando na zona urbana e 36,5% na zona rural, apresentando uma média de 4,09 moradores por domicílio.

A rede elétrica é gerida Equatorial Energia Piauí - Companhia Energética do Piauí, onde mais de 69% dos domicílios possuem acesso à energia elétrica. A água utilizada é gerida pela Agespisa, que faz a captação através de poços tubulares.



O Censo Educacional de 2021 indica 14 escolas ativas no município de Redenção do Gurguéia, sendo nove (9) na zona urbana e cinco (5) na zona rural. A maior parte das escolas é voltada ao ensino infantil e fundamental. Além da educação básica, o município de Redenção do Gurguéia possui quatro (4) instituições de ensino superior na modalidade à distância (EaD), além de um polo da Universidade Federal do Piauí (UFPI) junto com a Universidade Aberta do Brasil (UAB).



No município prevalece os atendimentos através do Sistema Único de Saúde – SUS, apresentando uma estrutura de composta por 11 estabelecimentos de saúde. O quadro de profissionais que prestam serviços através do SUS é de 77 profissionais, distribuídos entre médicos, enfermeiros, dentistas e outros profissionais da saúde. Para procedimentos mais especializados, de alta complexidade e cirurgias, os moradores têm que procurar assistência nos municípios de Bom Jesus e Floriano.



População residente na área do entorno

Para a caracterização das áreas de influência, a equipe técnica buscou conversar com os moradores para alcançar uma melhor compreensão do cotidiano dos mesmos, bem como seus padrões de vida, expectativas, necessidades e serviços disponíveis, verificou-se a existência de algumas comunidades nas proximidades: Água Fria, Cacimbas, Romão e Miroró.



Povoado Água Fria



Povoado Cacimbas

Dentre os moradores entrevistados, a configuração da população por sexo é equilibrada, composta por 50,00% de pessoas do sexo feminino e 50,00% do sexo masculino, com idade entre 02 a 64 anos de idade.

Os municípios da All sofrem com a dificuldade de acesso a infraestruturas, incluindo a falta de saneamento básico, não havendo nas comunidades visitadas sistema de esgotamento sanitário nem coleta de lixo. Na AID, a água para uso doméstico é proveniente da rede de distribuição municipal., e todos os imóvel dispõem de energia elétrica proveniente da concessionária.

Através das entrevistas realizadas, verificou-se que nas comunidades da área de influência direta não há estabelecimento de ensino, nem unidade Básica de Saúde, sendo necessário se deslocar até a sede municipal.



Rede de distribuição de energia no povoado
Cacimbas

Entre as famílias entrevistadas predomina o trabalho de forma rudimentar, como a agricultura de subsistência e a pecuária semiextensiva, sendo que os animais geralmente servem para cortes (abates) e uso de leite. Com 50,0% são lavradores/agricultores, 26,92% são estudantes, 19,23% são aposentados e 3,85% declararam como outra ocupação. Dentre os entrevistados 57,59% informarão não possuir nenhum tipo de renda, e 19,23% das famílias entrevistadas declararam receber auxílio do governo federal.



Comunidades Tradicionais

As comunidades tradicionais são representadas pelos povos indígenas, quilombolas, ciganos, pomeranos, ribeirinhos, quebradeiras de coco babaçu, seringueiros, pescadores artesanais, caiçaras, castanheiros e povos dos faxinais, dos gerais e dos fundos de pasto.

Na All do empreendimento há registro de comunidade quilombola no município de Redenção do Gurgueia, denominada de Brejão dos Aipins, distante cerca de 55 km do local de implantação do projeto.

Patrimônio histórico, cultural e arqueológico

Segundo o **IPHAN**, o tombamento configura-se como um reconhecimento do valor histórico-cultural e de proteção do patrimônio nacional. No município de Redenção do Gurgueia constam 6 (seis) **SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS** cadastrados, que conservam arte rupestre (pintura).

IPHAN: é o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, do governo federal, criado em 1937 para proteger e promover os bens culturais do País, assegurando sua permanência e usufruto para as gerações presentes e futuras.

SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS: são locais onde são encontrados vestígios dos homens que viveram no passado.



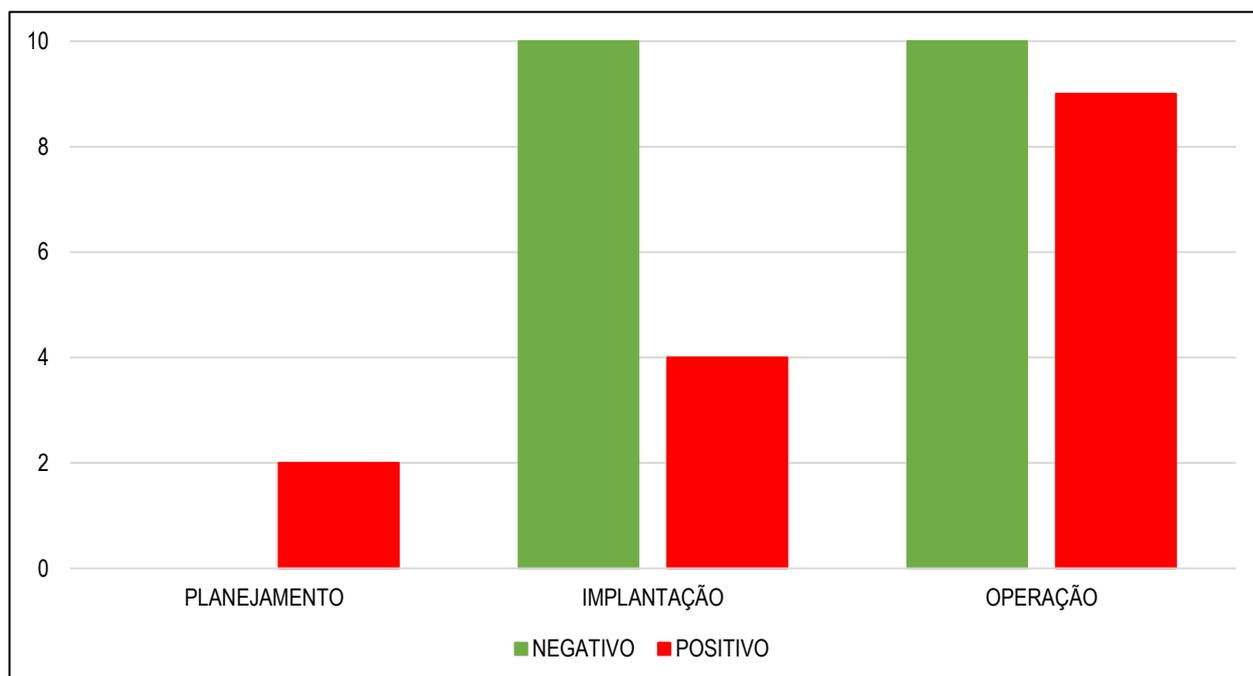
IMPACTOS AMBIENTAIS

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 benéficas (positivas) ou adversas (negativas), de curta ou longa duração, de baixa, média ou alta intensidade, podendo ocorrer em curto, médio ou longo prazo.

Desse modo, foi realizada uma Avaliação dos Impactos Ambientais de cada fase do empreendimento, e foram identificadas as medidas necessárias para prevenir, corrigir ou compensar os impactos negativos e potencializar os impactos positivos.

Os impactos resultantes da implantação e operação das atividades a serem desenvolvidas pela Fazenda Buriti Grande, foram classificados em 15 (42,9%) impactos de caráter positivo e 20 (57,1%) impactos de caráter negativo, onde, conforme esperado para esse tipo de empreendimento, o maior número de impactos negativos ocorrerá nas fases de implantação e operação.

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 as potenciais intervenções do empreendimento e as características socioambientais.



A tabela a seguir apresenta a lista de impactos e resume a classificação de relevância dos mesmos. Além disso foi avaliado a sinergia dos impactos e se os mesmos são cumulativos ou não.

IMPACTOS AMBIENTAIS	PLANEJAMENTO		IMPLANTAÇÃO		OPERAÇÃO		CUMULATIVO	SINERGIA
Geração de emprego e renda	●●●●		●●●●		●●●●		C	S
Aquisição de serviços especializados	●●		●●		●●		C	S
Perda de área de vegetação nativa			●●●●				C	S
Alteração da camada superficial do solo			●●●●		●●●●		C	S
Alteração do escoamento e fluxo superficial das águas			●●				C	S
Formação 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 afastamento da fauna			●●●●		●		NC	S
Proliferação de insetos e animais vetores de doenças e acidentados com animais peçonhentos			●●		●●		C	S
Riscos de acidente de trabalho			●		●		NC	S
Maior circulação de moeda e incremento do comércio local			●●●●		●●●●		C	NS
Arrecadação tributária			●●●●		●●●●		C	S
Alteração da qualidade dos recursos hídricos					●●●●		C	S
Geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos					●●●●		C	S
Sequestro de carbono					●●●●		NC	NS
Mudanças climáticas					●●●●		NC	NS
Atração de novos investimentos					●●		C	NS
Aumento de área utilizada no processo produtivo					●●●●		C	NS
Valorização fundiária					●●		NC	NS
Regularização dos Imóveis Rurais					●●		NC	S
Pressão sob a infraestrutura viária					●●●●		NC	NS

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

PROGRAMAS AMBIENTAIS

A aplicação de Programas de Controle e Monitoramento Ambiental são de grande importância para amenizar, controlar e mitigar impactos negativos ao meio ambiente. Estes programas constituem-se de elementos básicos de planejamento e gerenciamento ambiental que visam não só minimizar possíveis degradações, como também, suavizar e/ou compensar os impactos ambientais adversos, que possivelmente pode ser resultado da implantação e operação da Fazenda Buriti Grande. Os Programas de Controle e Monitoramento propostos são:

- Programa de Controle e Acompanhamento da Supressão Vegetal
- Programa de Controle de Queimadas
- Programa de Capacitação de Mão de Obra
- Programa de Monitoramento e Controle dos Processos Erosivos
- Programa de Resgate e Monitoramento da Fauna
- Programa de Controle e Monitoramento de Material Particulado
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos
- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água
- Programa de Sinalização



CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

A Fazenda Buriti Grande, visa a criação de gado bovino, em sistema extensivo associado ao cultivo de diferentes espécies vegetais forrageiras em uma área de 1.059,51 ha, localizado no município de Redenção do Gurguéia – PI. A localização do empreendimento justifica-se pelos seguintes aspectos: situação geográfica ideal, uma vez que a área está situada em zona de clima favorável; ausência de barreiras naturais ou artificiais; aspectos topográficos e geotécnicos do terreno e disponibilidade de terreno com dimensões e condições ambientais favoráveis ao desenvolvimento do projeto.

O empreendimento 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 agropecuário a ser desenvolvido pela Fazenda Buriti Grande, 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

FORMAÇÃO	RESPONSÁVEL	REGISTRO DE CLASSE	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF
Engenheiro Florestal Eng. de Segurança do Trabalho	Welyton Martins de Freitas Souza	CREA – 1913341860	CTF – 6069748
Engenheira Civil Técnica em Agropecuária	Ana Paula Oliveira de Macêdo	CREA – 1916910939	CTF – 7708149
Engenheiro Agrônomo Msc. em Solos e Nutrição de Plantas	Alessandro Franco Torres da Silva	CREA – 1901420990	CTF – 5270422
Biólogo	Rafael Marques da Silva	CRBIO 107.188/05-D	CTF – 6774414
Engenheiro Florestal	Euvaldo Sousa Estrela	CREA – 071574864	CTF – 7214869
Licenciada em Geografia com Esp. em Geografia e Educação Ambiental	Antonia Luciana Soares Pedrosa Almeida	Sem registro	CTF – 1931088