

# RIMA

**RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**Condomínio Tropical e Emaflor**

**Baixa Grande do Ribeiro - PI**





# ÍNDICE

APRESENTAÇÃO.....	3
INFORMAÇÕES GERAIS.....	5
LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	7
CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	8
ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	14
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	16
IMPACTOS AMBIENTAIS.....	36
PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS.....	40
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
EQUIPE TÉCNICA.....	43

# APRESENTAÇÃO



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

a produção agrícola, o que o torna um dos principais produtores e exportadores de alimentos do mundo.

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

Este Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) apresenta para a sociedade, de forma simples e objetiva, as principais informações e resultados dos relatórios técnicos contidos no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Condomínio Tropical e Emaflor, localizado no município de Baixa Grande do Ribeiro, no estado do Piauí.

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

## Empreendedor

AZN PARTICIPACOES LTDA

**CNPJ:** 41.567.018/0001-57

**Endereço:** Avenida Senador Area Leao, nº 2185, sala 611/C Torre I,  
bairro São Cristóvão

**Cidade:** Teresina - PI

**E-mail:** hcs@hcs.adv.br

## Empresas Responsáveis pelo Licenciamento ambiental

WMETRIA CONSULTORIA AMBIENTAL

**CNPJ:** 42.999.066/0001-87

**Endereço:** Rua Marechal Dutra, nº 4.300, Teresina - PI, CEP: 64.022-250

**Telefone:** (89) 9 9911 9936

**E-mail:** welytonjunior@hotmail.com

## O EMPREENDIMENTO





O Condomínio Tropical e Emaflor possui área total de 70.639,81 hectares no município de Baixa Grande do Ribeiro, no estado do Piauí, dos quais está sendo solicitado a supressão de 9.449,95 ha para a ampliação das atividades de plantio de grãos. As culturas foram escolhidas com base no clima e solo, além dos fatores relativos aos custos de produção, produtividade e rentabilidade. Desse modo foram selecionadas as culturas do arroz, soja, milho e milheto.

## Objetivos

O projeto desenvolvido pelo Condomínio Tropical e Emaflor tem por objetivo principal a ampliação da produção de monoculturas, em uma área efetiva de 9.449,95 hectares, buscando:

- Ampliar o crescimento econômico aliado ao manejo adequado dos recursos naturais;
- Produzir grãos, a fim de abastecer a indústria;
- Gerar empregos, melhorando a renda e qualidade de vida da população;
- Adoção de sistemas de produção sustentável;
- Estimular o uso de tecnologias avançadas junto à produção de grãos;
- Proteger o meio ambiente, e garantir o uso racional e estimular a recuperação dos recursos naturais.

## Justificativa

A agricultura desempenha um papel crucial diante do crescimento acelerado e contínuo da população, aumento do consumo per capita, expansão das cidades e restrições do uso de terra. Além de fornecer alimentos, ela garante a segurança alimentar, gera emprego e renda, promove o uso sustentável dos recursos naturais e impulsiona a inovação tecnológica.

O estado do Piauí tem testemunhado um notável crescimento e modernização no setor agrícola nos últimos anos. Investimentos em tecnologia, pesquisa agrícola e infraestrutura têm impulsionado a produtividade e a eficiência no campo, tornando o estado mais competitivo no cenário nacional e internacional.

A implantação de um empreendimento agrícola de produção de grãos é justificada por sua relevância na segurança alimentar, potencial exportador, geração de empregos, desenvolvimento rural, aplicação de tecnologia,

sustentabilidade ambiental e aproveitamento de recursos naturais. Ao adotar práticas sustentáveis e inovadoras, esse tipo de empreendimento pode contribuir significativamente para o crescimento econômico do país, beneficiando a sociedade e o meio ambiente.



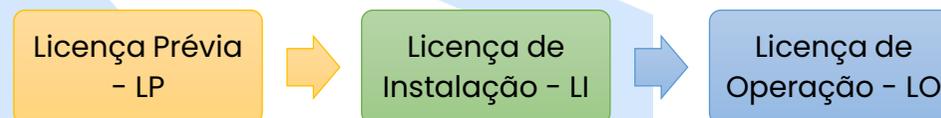


17/06/2024 17:19

## LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O Brasil é regido por leis ambientais que visam garantir a preservação do meio ambiente. 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. Assim, devido as características do Condomínio Tropical Emaflor, a legislação exige que o empreendedor obtenha 03 tipos de licenças junto ao órgão

ambiental competente, que nesse caso é a SEMARH – Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí.



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

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

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

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

**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.



## CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Projeto agrícola do Condomínio Tropical e Emaflor está sendo solicitado a supressão de 9.449,95 há para a ampliação das atividades desenvolvidas, após obtenção de Licença de Implantação (LI), juntamente com a Autorização de Uso Alternativo do Solo (UAS).

### Características técnicas do projeto

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

plantio das culturas selecionadas, serão utilizados o sistema de rotação de culturas e o plantio direto.

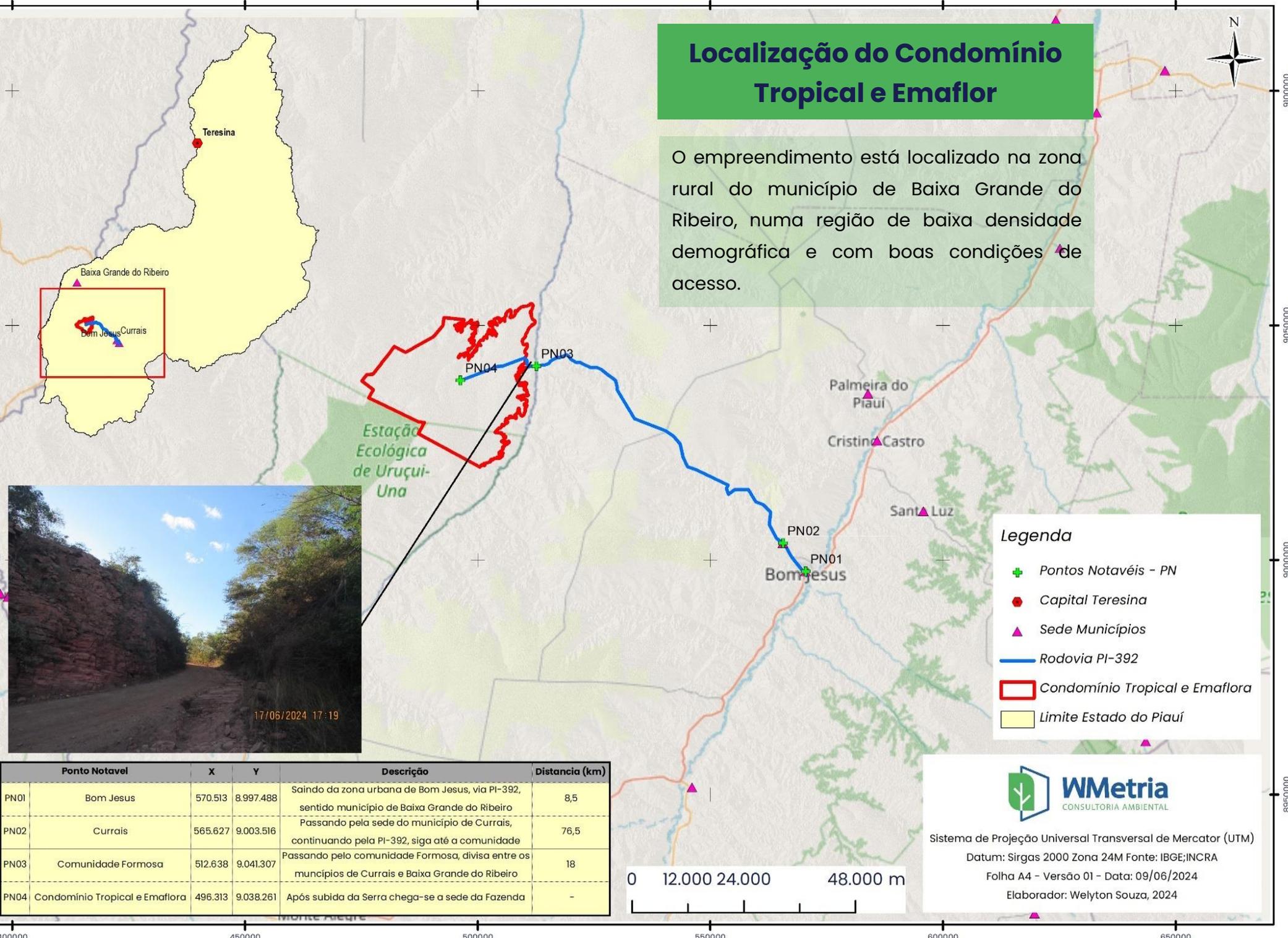
### INFRAESTRUTURA DA SEDE

A sede é composta por diversas instalações essenciais para o bom funcionamento e conforto de todos, onde inclui um escritório, uma residência para os proprietários, alojamento para os funcionários, além de um refeitório e uma área de lazer. Além disso, o empreendimento dispõe de um galpão destinado ao armazenamento dos maquinários utilizados nas atividades agrícolas, além de um almoxarifado designado para guardar os insumos necessários para as operações.



## Localização do Condomínio Tropical e Emaflor

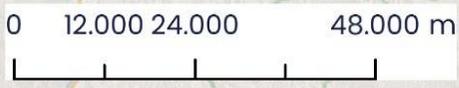
O empreendimento está localizado na zona rural do município de Baixa Grande do Ribeiro, numa região de baixa densidade demográfica e com boas condições de acesso.



**Legenda**

- + Pontos Notáveis - PN
- Capital Teresina
- ▲ Sede Municípios
- Rodovia PI-392
- Condomínio Tropical e Emaflora
- Limite Estado do Piauí

Ponto Notável	X	Y	Descrição	Distancia (km)
PN01	570.513	8.997.488	Saindo da zona urbana de Bom Jesus, via PI-392, sentido município de Baixa Grande do Ribeiro	8,5
PN02	565.627	9.003.516	Passando pela sede do município de Currais, continuando pela PI-392, siga até a comunidade	76,5
PN03	512.638	9.041.307	Passando pelo comunidade Formosa, divisa entre os municípios de Currais e Baixa Grande do Ribeiro	18
PN04	496.313	9.038.261	Após subida da Serra chega-se a sede da Fazenda	-



**WMetria**  
CONSULTORIA AMBIENTAL

Sistema de Projeção Universal Transversal de Mercator (UTM)  
Datum: Sirgas 2000 Zona 24M Fonte: IBGE/INCRA  
Folha A4 - Versão 01 - Data: 09/06/2024  
Elaborador: Welyton Souza, 2024



## Adubação das culturas

Os solos dos cerrados são considerados solos pobres, com baixa disponibilidade de Ca, Mg e P, são intemperizados, ácidos, argilosos e oxidícos. A adubação será constituída de NPK e superfosfato simples (SSP) aplicados via sulco, para a soja e o milho. Para o arroz a adubação será adubo formulado ZN, já a adubação de cobertura será com Sulfato de Amônio, KCL e N.

## Controle fitossanitário

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



## Mão de obra

Este empreendimento não apenas gerará empregos diretos e indiretos, mas também capacitará e aprimorará a população local que será atraída para trabalhar no projeto. Além disso, o funcionamento das atividades comerciais e institucionais do município será impulsionado, aumentando o fluxo de pessoas e potencialmente aquecendo e movimentando a economia regional.

Atualmente, o empreendimento conta com 100 trabalhadores, entre fixos e temporários. Durante a fase de ampliação do empreendimento, está prevista a contratação de aproximadamente 15 funcionários para desempenhar funções relacionadas ao desmate e limpeza da área, por um período estimado de 6 a 8 meses. Para a fase de implantação da lavoura de grãos, manejo e colheita, serão contratados pelo menos mais 10 funcionários fixos.



## Serviços a serem realizados durante a implantação e operação

A implantação e operação do empreendimento seguirá as seguintes etapas:



### Desmatamento e limpeza da área

O desmatamento será realizado em uma área de 9.449,95 ha, com tratores de esteira atrelados a correntão, esta operação ocorreu durante o período das chuvas.



### Preparo e correção do solo

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



### Plantio convencional

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



### Plantio Direto

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

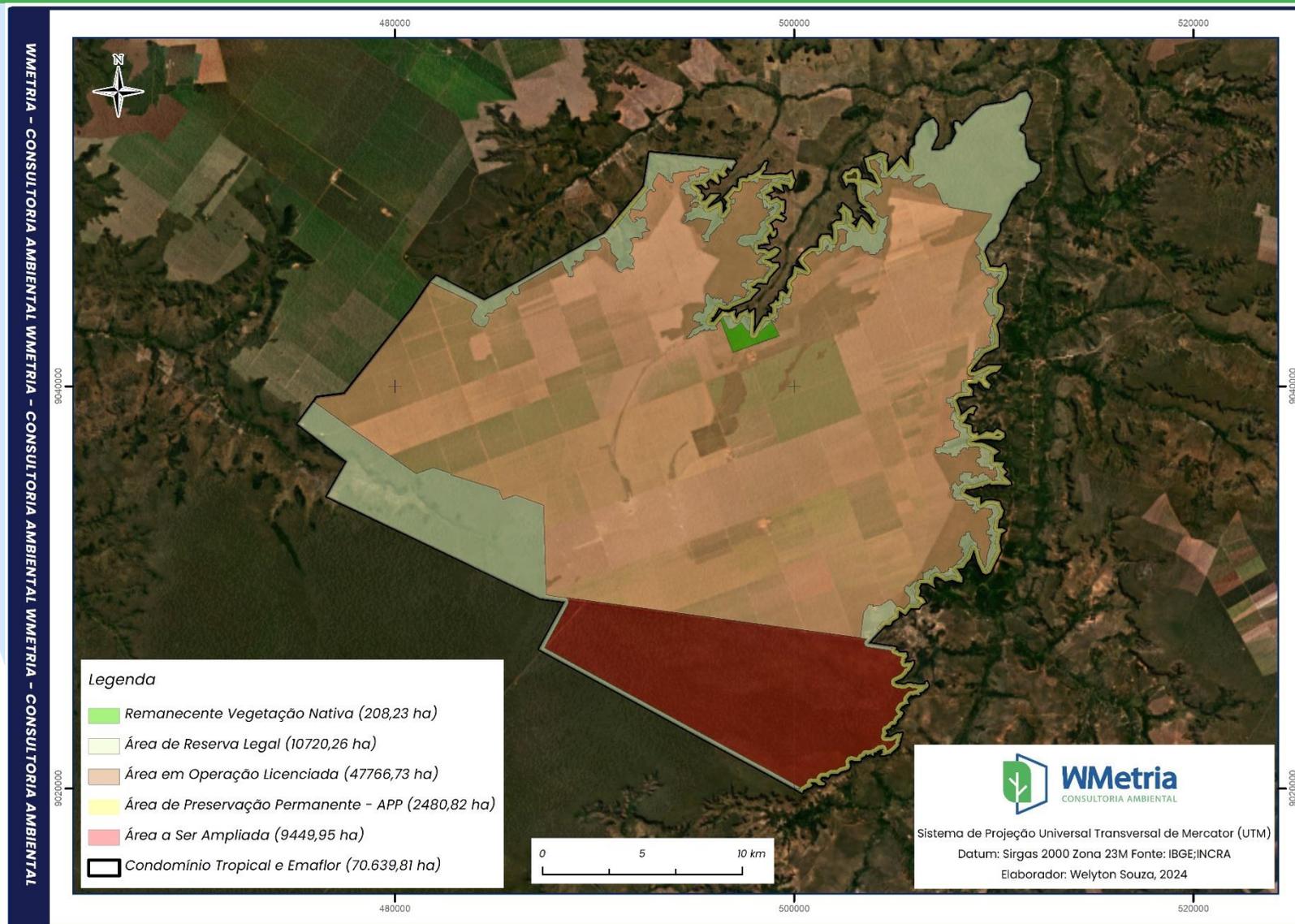


### Rotação de cultura

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

## Mapeamento do uso e cobertura do solo

A área total da fazenda compreende 70.639,81 hectares, onde 67,62% se encontra em operação licenciada, e está sendo solicitada a ampliação de mais 9.449,95 ha. No empreendimento 32,36% da área encontra-se coberto com vegetação nativa, onde 2.480,82 ha são áreas de APP e 10.720,26 ha referente a Reserva Legal.





Para análise e estudo dos impactos ambientais são definidas áreas de influência. As áreas de influência são os espaços que serão afetados, direta ou indiretamente, pelos impactos a serem gerados durante as fases de um projeto. Desse modo as áreas de influência compreendem:

- **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, que absorvem esses impactos de maneira primária.
- **Área de Influência Indireta (AI):** compreende a área que será afetada pela implantação do empreendimento de forma mais ampla.

## QUAL É A IMPORTÂNCIA DE SE DELIMITAR AS ÁREAS DE ESTUDO?

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

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



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

**Área de Influência Indireta – AII:** compreenderá os limites dos municípios de Baixa Grande do Ribeiro e Currais.



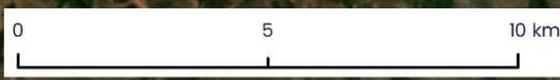
**AID**

**ADA**

**Área Diretamente Afetada – ADA:** é representada pelos limites da área de intervenção do empreendimento, apresentando uma área de 9.449,95 ha.

**Legenda**

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




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

480000 490000 500000 510000

480000 490000 500000 510000

0000206

0000206

0000206

0000206

## DIAGNÓSTICO AMBIENTAL



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

Para este diagnóstico, além de uma análise dos estudos e demais publicações sobre a região, foram realizadas campanhas de campo para o levantamento de dados e identificação de novas informações, passíveis de serem conhecidas apenas no local. As atividades realizadas na área do empreendimento pela equipe técnica foram realizadas entre os dias 17 a 22 de junho de 2024.

#### MEIO FÍSICO

O meio físico descreve e as principais características do clima, relevo, rochas, solos e rios da região.

#### 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.





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

## Rochas da região

O município de Baixa Grande do Ribeiro, está assentada sobre as formações geológicas: Formação Pedra de fogo (Ppf), Piauí (Cpi), e Cobertura Detrito-Laterítica Paleogênica. Essas rochas podem ser encontradas em diferentes camadas, formando belas paisagens.

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 ampliação do Condomínio Tropical e Emaflor encontra-se situadas sobre a unidade geomorfológicas Cobertura Detrito-Laterítica Paleogênica e um pequeno trecho sob a formação Piauí.

Esse tipo de cobertura é comum nas regiões dominadas por chapadões, dado que respondem pela preservação do relevo que caracterizam essa unidade geomorfológica.

O meio físico sustenta e dar condições para que haja o desenvolvimento de todos os outros meios, dando sustentabilidade à vida. O estudo do meio físico envolve o levantamento dos elementos climáticos, solo e água.

## Clima

### ASPECTOS CLIMÁTICOS DA REGIÃO

Pluviosidade (mm)	Temperatura média (°C)	Período Chuvoso
1.000 a 1.200	28,5	Novembro - Março

## Relevo

O relevo do município de Baixa Grande do Ribeiro localizado no estado do Piauí, é predominantemente plano, com algumas áreas de relevo suave ondulado. A região faz parte dos Planaltos e Chapadas da Bacia do Parnaíba, que é caracterizado por em que apresenta terrenos planos e elevados, sulcados por vales encaixados dos planaltos, em meio às superfícies rebaixadas adjacentes circundantes.



17/06/2024 17:19

## Solos

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

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

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

### Solo encontrada na área do empreendimento



## Cursos d'água

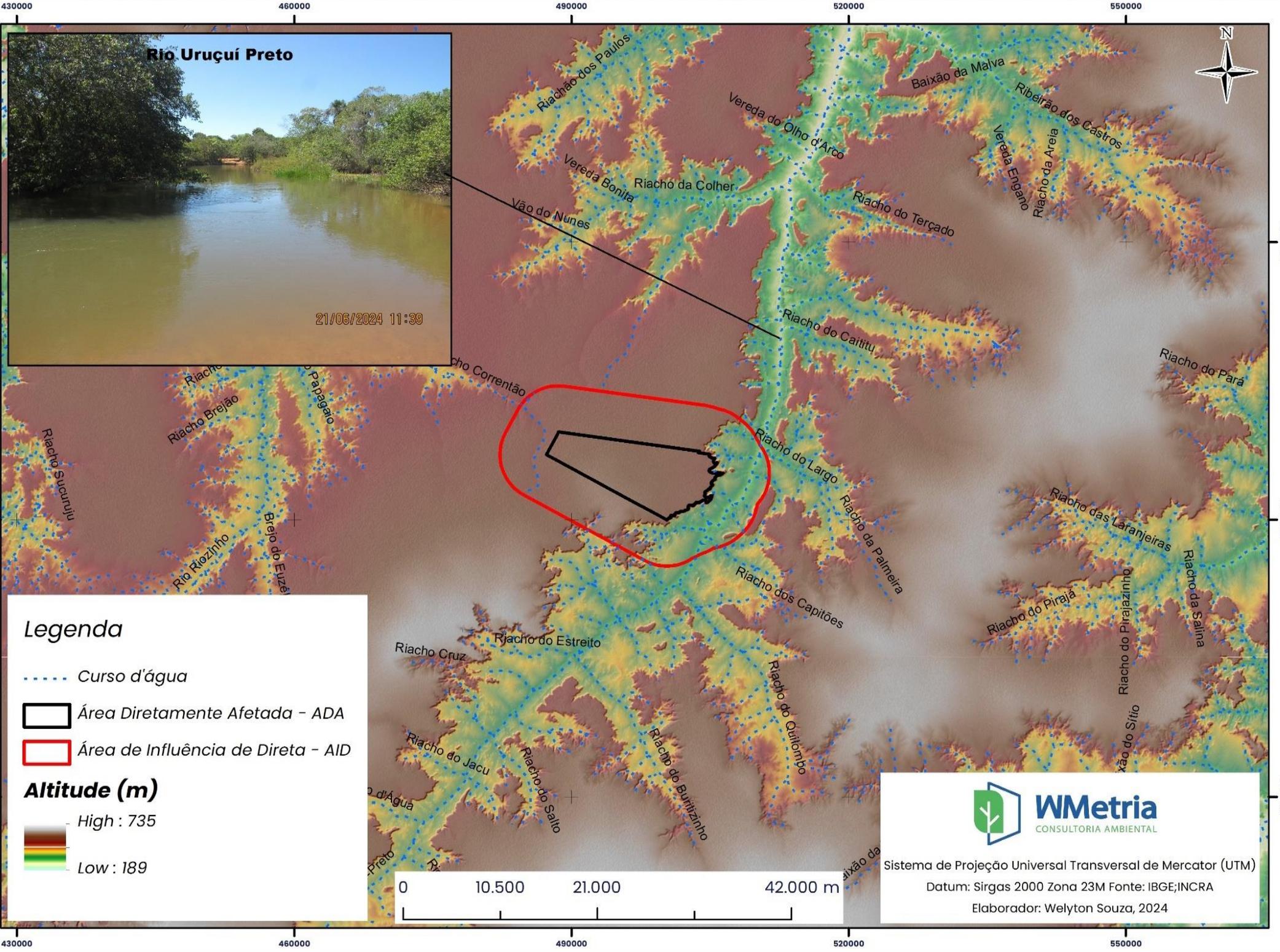
O município é drenado pela Bacia Hidrográfica Uruçuí Preto, que fica localizada no oeste piauiense, sendo o Rio Uruçuí-Preto o seu principal curso d'água. O rio Uruçuí-Preto nasce nos limites de Santa Filomena com Gilbués, possui um curso de aproximadamente 300 Km, no qual banha os municípios de Santa Filomena, Gilbués, Bom Jesus, Baixa Grande do Ribeiro, Palmeira e Uruçuí, e desemboca a 12 Km acima da cidade de Uruçuí.

Os principais cursos d'água da região são o Rio Uruçuí-Preto e Riozinho além dos riachos da Colher, dos Paulos, Corrente e da Volta. Próximo à área do empreendimento passa o riacho dos Capitães, Largo, da Prata, Riacho do Quilombo.



**Rio Uruçuí-Preto**

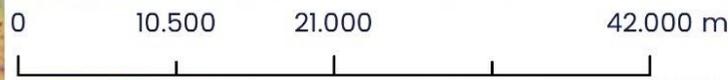
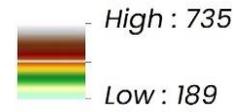




**Legenda**

- ..... Curso d'água
- ▭ Área Diretamente Afetada - ADA
- ▭ Área de Influência de Direta - AID

**Altitude (m)**




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



## Vegetação da região

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

A caracterização da vegetação das áreas de influência foi realizada através do levantamento de campo, onde foram demarcadas 51 unidades amostrais, com dimensões de 20x20m, totalizando uma área de 2,04 hectares. No interior dessas unidades amostrais foram medidos e identificados com nomes científicos todos os indivíduos lenhosos com diâmetro da altura do peito (DAP), maior ou igual a 3,18cm.



## Vegetação da área do empreendimento

Nas 51 parcelas inventariadas foram catalogados 604 indivíduos distribuídos em 17 espécies, 16 gêneros e 09 famílias. As espécies de maior destaque foram: cachamorra, croadinha, pau-terra-folha-pequena, qualhadeira e pau-pombo, indicando forte dominância na área analisada.

A definição mais simples de espécies vegetais raras leva em consideração aquelas que têm baixa abundância e/ou distribuição geográfica restrita. Não foi identificada nenhuma espécie considerada ameaçada de extinção.



Cachamorra



Croadinha



Pau-terra-folha-pequena



Qualhadeira



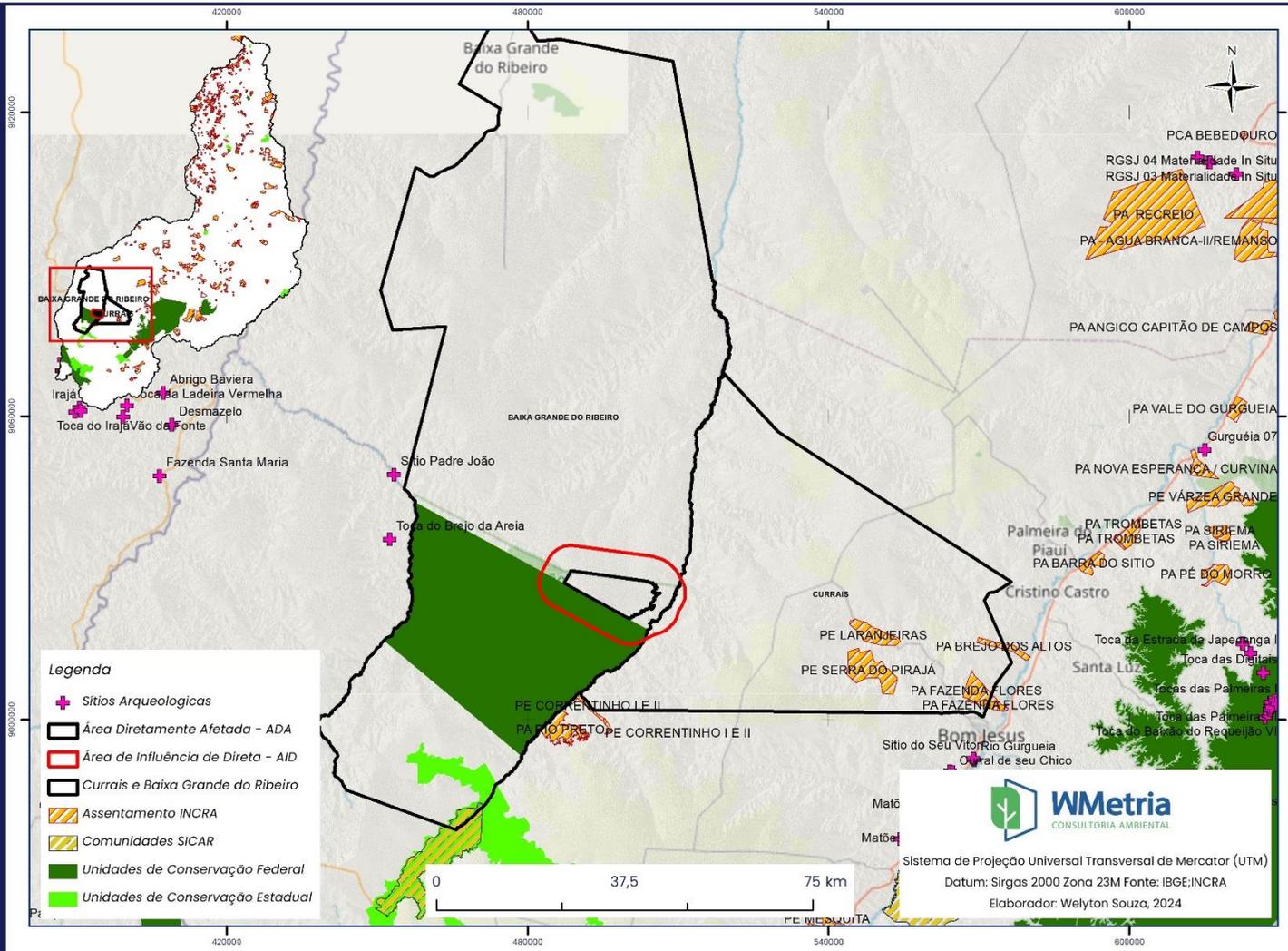
Pau-pombo

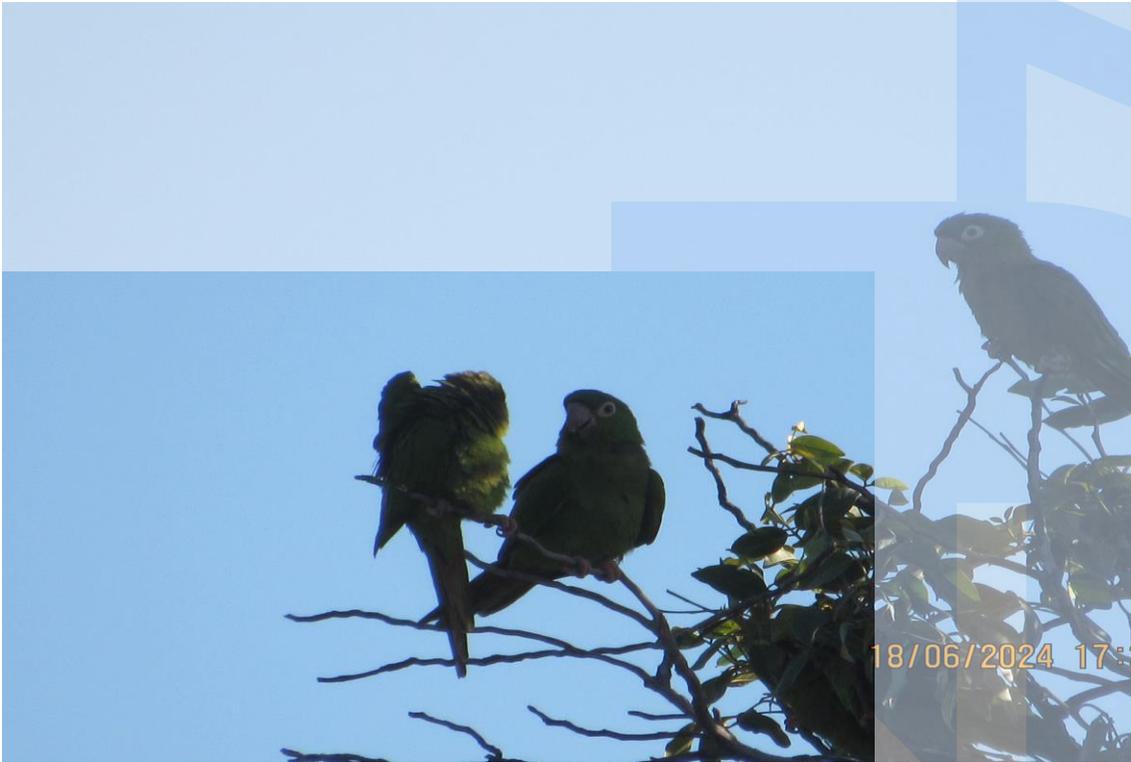


Sucupira-preta

## Estação Ecológica de Uruçuí – Una

O empreendimento faz fronteira com a Estação Ecológica de Uruçuí – Una. Esta unidade de conservação foi estabelecida em 1981 e é administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, abrangendo uma área de aproximadamente 135.122 hectares, sendo a maior parte situada no município de Baixa Grande do Ribeiro.





Para o levantamento e a caracterização da fauna local foram utilizados levantamentos rápidos qualitativos (observação direta/vocalizações) associados a levantamentos quantitativos (pontos fixos/transectos lineares/câmeras trap), bem como entrevistas com alguns moradores da região.

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

## Os animais da região

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



Dentre as espécies registradas temos:



**63 espécies de aves**

Espécie ameaçada:  
cigarra-do-campo  
(*Neothraupis fasciata*)



**12 espécies de répteis**

**01 espécie de anfíbio**



**16 espécies de mamíferos**

Espécie ameaçada:  
lobo-guará  
(*Chrysocyon brachyurus*)

O levantamento de fauna mostrou que a maior parte das espécies registradas é considerada comum e generalista com boa tolerância a distúrbios e amplamente distribuídas no nordeste brasileiro

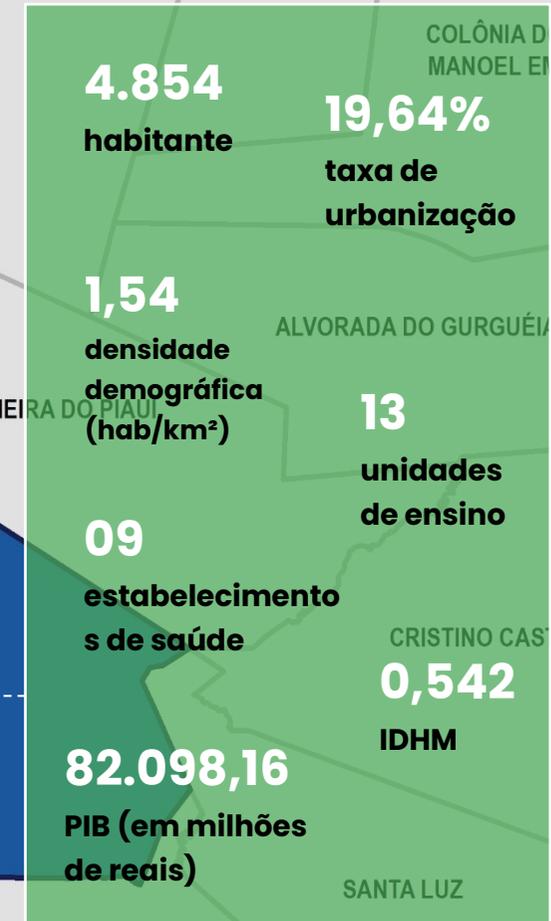
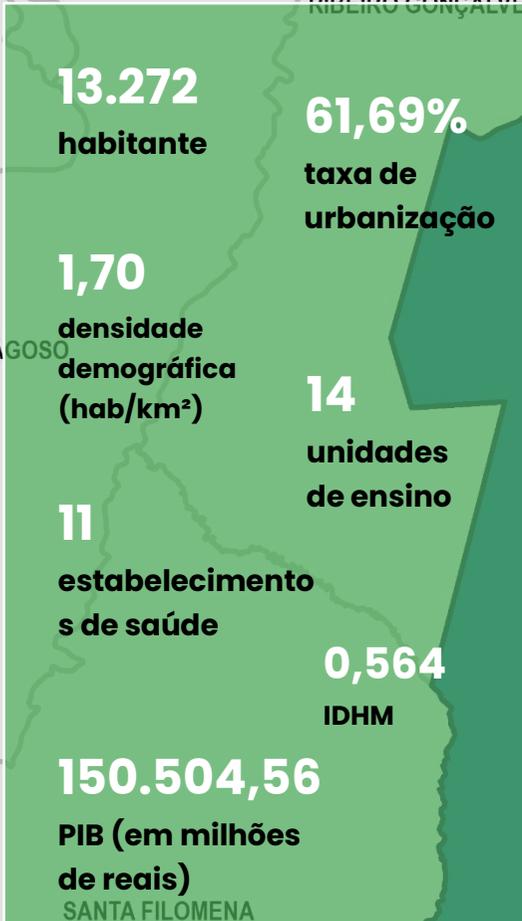




## Socioeconômico

O Diagnóstico Socioeconômico para o Condomínio Tropical e Emaflor foi desenvolvido considerando os aspectos locais dos municípios de Baixa Grande do Ribeiro e Currais 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.

# CONHECENDO OS MUNICÍPIOS DE BAIXA GRANDE DO RIBEIRO E CURRAIS - PI



**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.

## Baixa Grande do Ribeiro

Administrativamente, Baixa Grande do Ribeiro foi desmembrado do município de Ribeiro Gonçalves pela Lei Estadual nº 4.477 de 29 de abril de 1992, e oficialmente instalado em 1º de janeiro de 1993. Desde então, Baixa Grande do Ribeiro tem consolidado sua economia na agropecuária, explorando também extrativismo vegetal e produção agrícola intensiva.

## Currais

Inicialmente, Currais foi um povoado que se desenvolveu em torno das atividades agropecuárias, aproveitando as vastas áreas de pastagem e a topografia favorável para a criação de gado. Elevado à categoria de município pela Lei Estadual nº 4.680 de 1994, desmembrando-se de Bom Jesus, Currais hoje destaca-se não apenas pela pecuária, mas também pela agricultura, comércio e serviços.



## Características da população residente na All

De acordo com o censo demográfico, os municípios de Baixa Grande do Ribeiro e Currais possuíam em 2022 uma população de 13.272 e 4.857. Em Baixa Grande do Ribeiro, identificou-se que 52% da população era formada por homens, enquanto em Currais 47,4% eram mulheres. Em relação à situação domiciliar Baixa Grande do Ribeiro predomina a população residindo nas áreas urbanas (61,69%), e em Currais a população rural é maior (80,4%).

## Sistema de ensino

O Censo Educacional de 2023 indica 27 escolas ativas, sendo 14 em Baixa Grande do Ribeiro e 13 em Currais, sendo a maioria pertencente a rede municipal. No município de Baixa Grande do Ribeiro há uma escola técnica estadual, além de instituições de ensino superior na modalidade presencial e à distância (EaD).





## Atividades econômicas

Segundo dados do IBGE, em 2022, em Baixa Grande do Ribeiro o salário médio mensal era de 2,0 salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas era de 18,93%. Já em Currais o salário médio mensal era de 2,1 salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas de 13,04%.

## Saúde

Em Baixa Grande do Ribeiro e Currais prevalecem os atendimentos através do Sistema Único de Saúde – SUS, onde atualmente, os municípios contam com 20 estabelecimentos de saúde atendendo pelo SUS. No município de Baixa Grande do Ribeiro, há uma unidade Hospitalar Regional que dá apoio para a região do entorno. Porém, para assistência mais especializada, de alta complexidade e cirurgias, os moradores têm que procurar assistência nos municípios de Floriano ou na capital Teresina.



Centro comercial em Currais



Para a caracterização da AID a equipe técnica buscou dialogar com os moradores para alcançar uma melhor compreensão do cotidiano dos mesmos, bem como seus padrões de vida, expectativas, necessidades e serviços disponíveis. Para uma maior abrangência foi considerado um raio de 5,0 km, a partir do limite da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, onde constatou-se a presença de 06 comunidades rurais, porém foram realizadas entrevistas na comunidade Largo, no município de Currais - PI, devido ao acesso.

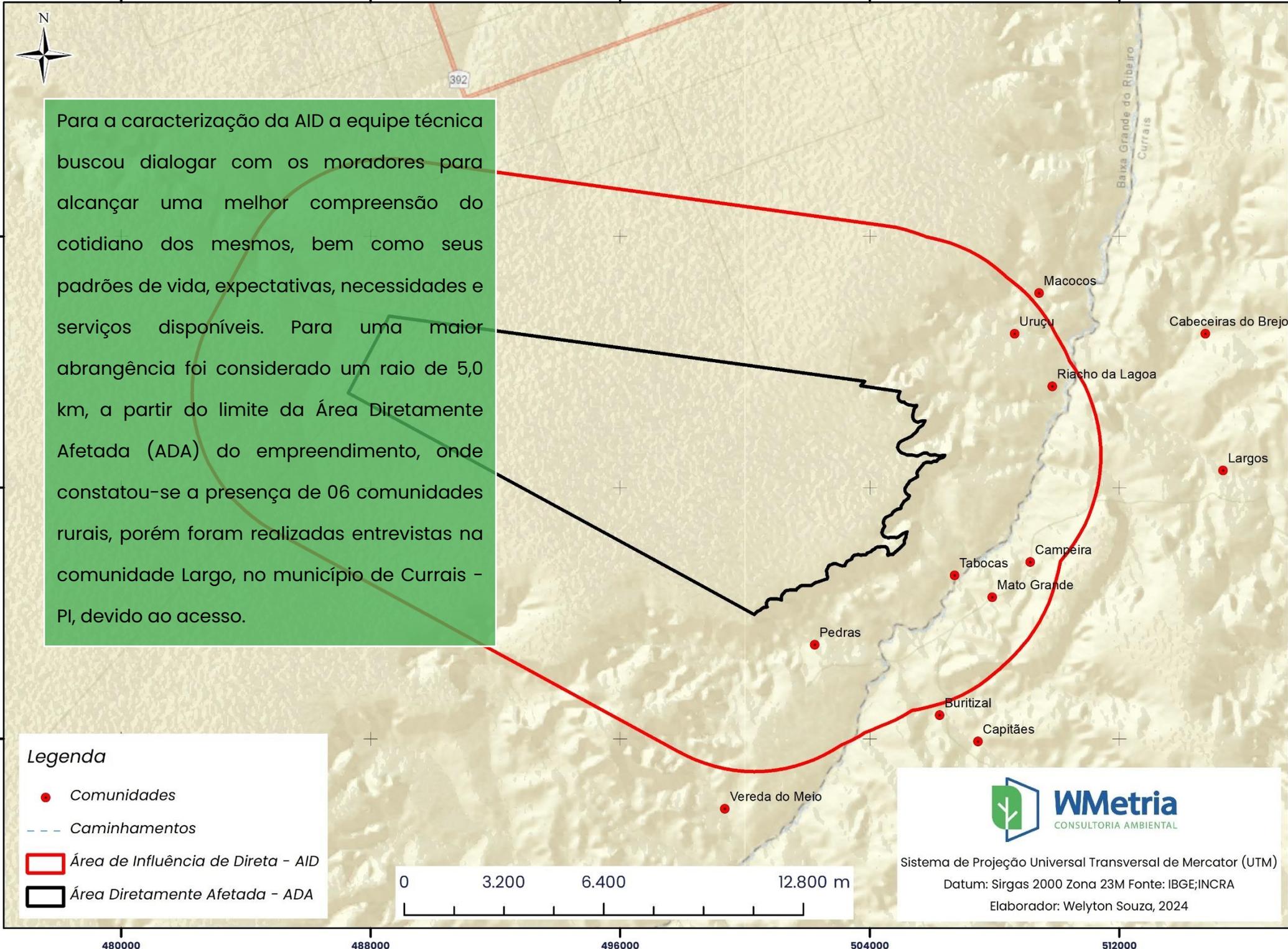
**Legenda**

- Comunidades
- Caminhamentos
- Área de Influência de Direta - AID
- Área Diretamente Afetada - ADA



**WMetria**  
CONSULTORIA AMBIENTAL

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





## População do entorno

Ao observar a formação da faixa etária da população, percebe-se que o maior contingente populacional está na faixa etária de 20 a 64 anos (55,56%), responsável pela produção de bens e serviços na economia local. Em relação ao sexo tem-se que 55,56% dos entrevistados são homens e 44,44% são mulheres.

Sobre os aspectos de saúde, verificou-se que no povoado não há estabelecimento de saúde. Contudo, os entrevistados afirmaram que buscam assistência médica nas unidades de saúde localizadas na sede municipal.

Já com relação à educação, verificou-se a existência de uma escola municipal, que oferece a educação infantil, ensino fundamental e EJA. Quanto a escolaridade dos moradores das residências entrevistadas verificou-se que mais de 83% não estão estudando, 5,56% concluíram o ensino fundamental e 11,11% não concluíram o ensino fundamental e/ou médio.

## Grupo Escolar Odonel da Costa Rosal



## Posto de saúde em Currais - PI



Na comunidade visitada a maioria dos domicílios utilizam energia solar, através do projeto da Equatorial Piauí. A água da comunidade é proveniente de um poço tubular e distribuída pela concessionária. O esgotamento sanitário é realizado através principalmente de fossas rudimentares e não há coleta de lixo pelo sistema público.

A utilização das terras no povoado Largos ocorre, especialmente, pelo cultivo de lavouras temporárias, consideradas uma fonte de renda e forma de subsistência dos moradores. Os principais produtos cultivados são o feijão, o milho, a mandioca e o arroz, além desses, alguns entrevistados citaram o cultivo de frutíferas, como a banana, porém em menor escala e de forma limitada. Na pecuária, cerca de 85,71% das famílias criam aves, bovinos, caprinos.

No Povoado a agricultura familiar é a principal fonte de renda e subsistência, sendo esta praticada por todos os moradores entrevistados. Quanto à forma de renda, 47,88% dos entrevistados informaram não possuir

nenhum tipo de renda e 49,99% possuem renda de 1 a 2 salários mínimos. Das famílias entrevistadas, 2,13% declararam receber auxílio do governo federal através do programa.



**Estrutura metálica, com placas fotovoltaicas e bateria, que armazena a energia**



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

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

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

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

## RESULTADOS

Foi identificado um total de 42 impactos durante todas as fases do empreendimento. Deste total, 38,1% impactos são positivos e 61,9% impactos são negativos. É importante destacar que conforme esperado para esse tipo de empreendimento, o maior número de impactos é em sua maioria temporários e reversíveis, e 47,6 ocorrerá na fase de operação.

IMPACTOS AMBIENTAIS	PLANEJAMENTO	IMPLANTAÇÃO	OPERAÇÃO	CUMULATIVO	SINERGIA
Geração de emprego e renda	●●●	●●●●	●●●	C	S
Geração de expectativa	●●	●●	●	NC	NS
Aquisição de serviços especializados	●●	●●	●●	C	S
Maior circulação de moeda e incremento do comércio local		●●●●	●●●●	C	NS
Arrecadação tributária		●●●●	●●●●	C	S
Riscos de acidente de trabalho		●	●	NC	S
Geração de resíduos sólidos e efluentes		●●●	●●	C	S
Pressão sob a infraestrutura viária		●●●	●●●●	NC	S
Acidentes com animais peçonhentos		●	●	NC	NS
Alteração dos níveis de ruídos		●●●	●●	C	NS
Alteração na qualidade do ar		●●●●	●●●●	NC	S
Alteração da qualidade dos recursos hídricos		●●●	●●●	NC	NS
Perda de área de vegetação nativa		●●●●		C	S
Alteração da camada superficial do solo		●●●●	●●●●	C	S

IMPACTOS AMBIENTAIS	PLANEJAMENTO	IMPLANTAÇÃO	OPERAÇÃO	CUMULATIVO	SINERGIA
Alteração do escoamento e fluxo superficial das águas		●●		C	S
Formação ou agravamento de processos erosivos		●●●	●●●	NC	S
Contaminação dos solos		●●●	●●●	NC	S
Perda dos habitats		●●●●		NC	NS
Perturbação e afugentamento da fauna		●●●	●	NC	S
Atração de novos investimentos			●●	C	S
Difusão de tecnologia			●●	NC	NS
Valorização das terras			●●	NC	NS
Aumento de área utilizada no processo produtivo			●●●●	C	S

**Legenda:**

Importância:

Insignificante: ○

Baixa: ○○

Média: ○○○

Alta: ○○○○

Positivo: ●

Negativo: ●

Cumulativo:

Sinergia:

C – Cumultivo

NC – Não cumulativo

S – Sinérgico

NS – Não sinérgico



# PLANOS E PROGRAMAS 20/06/2024 08:41 AMBIENTAIS

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

Os programas propostos são:

- Programa de Supressão Vegetal;
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas - ProRAD;
- Programa de Capacitação de Mão de Obra;
- Programa de Proteção ao Trabalhador e Segurança no Ambiente de Trabalho;
- Programa de Controle de Aplicação de Defensivo Agrícolas;
- Programa de Controle de Queimadas;
- Programa de Controle e Monitoramento de Material Particulado;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes;
- Programa de Monitoramento e Controle dos Processos Erosivos;
- Programa de Sinalização;
- Programa de Afugentamento da Fauna.



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Condomínio Tropical e Emaflor visa a ampliação de cultivos de grãos (arroz, soja, milho e milheto) em uma área de 9.449,95 hectares, localizada no município de Baixa Grande do Ribeiro, no Piauí. A viabilidade ambiental para a implantação do empreendimento foi analisada com base em aspectos técnicos do projeto, seus objetivos, justificativas e características socioambientais da área de inserção.

## Características da Área de Implantação

**Vegetação:** Predominância do Bioma Cerrado, com indivíduos de pequeno a médio porte e presença marcante de gramíneas. Não foram registradas espécies ameaçadas.

**Recursos Hídricos:** Intermitentes ou efêmeros. Não foram identificadas interferências em cursos d'água na Área Diretamente Afetada (ADA).

18/06/202

## Viabilidade Ambiental

O diagnóstico ambiental e a análise dos impactos ambientais não identificaram variáveis que estabeleçam restrição para a implantação do empreendimento. No entanto, a implementação adequada dos programas ambientais propostos é fundamental para o controle e monitoramento das medidas ambientais preventivas e mitigadoras.

## Benefícios Socioeconômicos

**Empregos e Renda:** O empreendimento proporcionará benefícios para a população local, aumentando o poder aquisitivo dos trabalhadores através da oferta de empregos. Isso resultará em melhoria do nível de vida e em novas ocupações e rendas indiretas, multiplicando as relações comerciais e de serviços.

**Economia Local:** A implantação do empreendimento gerará serviços, empregos, tributos e impostos, beneficiando a economia da região e contribuindo para a diminuição do desemprego e de outros problemas sociais.

Não foram identificados aspectos técnicos, econômicos, sociais ou ambientais que possam restringir ou impedir a implantação do empreendimento. A atividade agrícola, conduzida de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável, agregará valor e rendimentos através da exploração racional. Além disso, não há interferências em áreas de populações tradicionais, como terras indígenas, comunidades quilombolas e assentamentos rurais.

# EQUIPE TÉCNICA

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

