



RIMA

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Fazenda Jatobazinho e Três Barras

Floriano - PI





ÍNDICE

APRESENTAÇÃO.....	3
INFORMAÇÕES GERAIS.....	5
LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	7
CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	8
ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	14
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	16
IMPACTOS AMBIENTAIS.....	33
PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS.....	37
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
EQUIPE TÉCNICA.....	40

APRESENTAÇÃO



A agricultura é um dos setores mais importantes da economia, tendo evoluído de monoculturas para uma diversificação significativa de produção nos dias de hoje. Atualmente, a agricultura brasileira continua a crescer, desempenhando um papel crucial no Produto Interno Bruto (PIB) do país. Este crescimento reflete não apenas o trabalho árduo dos agricultores,

mas também os preços competitivos dos produtos brasileiros no mercado internacional.

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

Este Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) apresenta para a sociedade, de forma simples e objetiva, as principais informações e resultados dos relatórios técnicos contidos no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Fazenda Jatobazinho e Três Barras, localizada no município de Floriano, 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, implantação 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

JOÃO LUIZ TOMAZZONI

Empreendimento: Fazenda Jatobazinho e Três Barras

Endereço: Zona Rural

Cidade: Teresina - PI

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





INFORMAÇÕES GERAIS

A Fazenda Jatobazinho e Três Barras possui área total de 7.675,75 hectares no município de Floriano, no estado do Piauí, dos quais está sendo solicitado a supressão de 5.313,62 ha para a implantação 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 pela Jatobazinho e Três Barras tem por objetivo principal a implantação da produção de monoculturas, em uma área efetiva de 5.313,62 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 da população, aumento do consumo per capita, expansão das cidades e restrições do uso da terra. Além de fornecer alimentos, a agricultura garante a segurança alimentar, gera emprego e renda, promove o uso sustentável dos recursos naturais e impulsiona a inovação tecnológica.

No estado do Piauí, o setor agrícola tem experimentado um notável crescimento e modernização nos últimos anos. Investimentos em tecnologia, pesquisa agrícola e infraestrutura têm aumentado 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:

- Relevância na segurança alimentar: A produção de grãos é essencial para garantir o abastecimento de alimentos.

- Potencial exportador: A produção excedente pode ser exportada, gerando divisas para o país.
- Geração de empregos: O empreendimento criará empregos diretos e indiretos, beneficiando a economia local.
- Desenvolvimento rural: A agricultura promove o desenvolvimento das áreas rurais, melhorando a qualidade de vida dos habitantes.
- Aplicação de tecnologia: O uso de tecnologia avançada aumenta a eficiência e a produtividade do setor.
- Sustentabilidade ambiental: Práticas agrícolas sustentáveis ajudam a preservar os recursos naturais.
- Aproveitamento de recursos naturais: A região oferece condições naturais favoráveis para a agricultura.

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.



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

Licença Prévia
- LP



Licença de
Instalação - LI



Licença de
Operação - LO

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.

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 da Fazenda Jatobazinho e Três Barras, a legislação exige que o empreendedor obtenha 03 tipos de licenças junto ao órgão

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 da Fazenda Jatobazinho e Três Barras está sendo solicitado a supressão de 5.313,62 ha para a implantação 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.

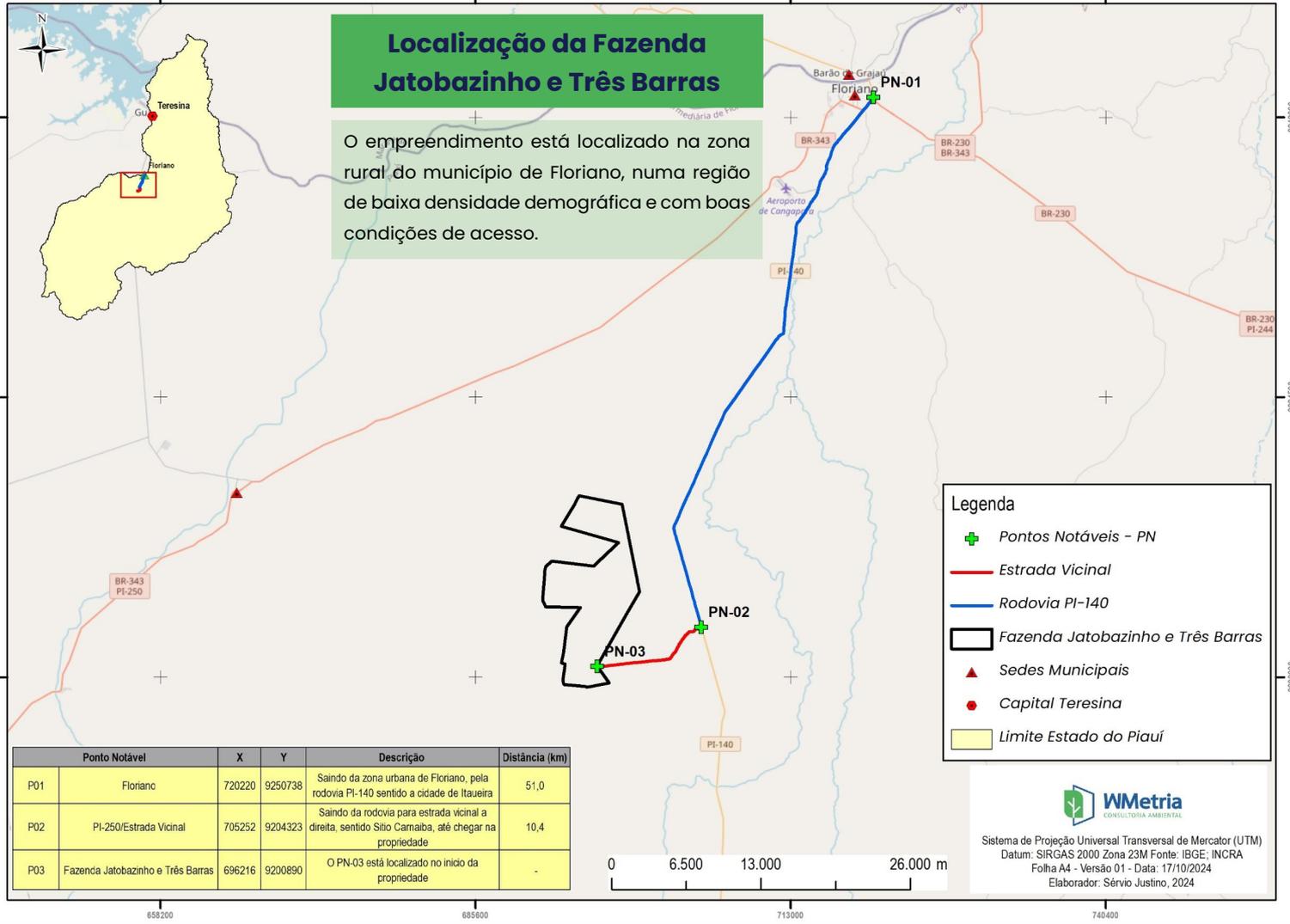
INFRAESTRUTURA DA SEDE DE APOIO

Na Fazenda será construída uma sede para acomodação dos funcionários. Para o desenvolvimento das atividades, também será construído um galpão destinado ao armazenamento de insumos e maquinários e um depósito específico para o armazenamento de defensivos agrícolas. Além disso, será construído tanque de combustível com capacidade para 10.000 litros.

O fornecimento de água será realizado por meio de um poço tubular, que será perfuração após autorização da SEMARH. E a energia elétrica será fornecida por um gerador a diesel e painéis solares.

Localização da Fazenda Jatobazinho e Três Barras

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



Ponto Notável	X	Y	Descrição	Distância (km)
P01	720220	9250738	Saindo da zona urbana de Floriano, pela rodovia PI-140 sentido a cidade de Itaueira	51,0
P02	705252	9204323	Saindo da rodovia para estrada vicinal a direita, sentido Sítio Carnaíba, até chegar na propriedade	10,4
P03	696216	9200890	O PN-03 está localizado no início da propriedade	-

Legenda

- + Pontos Notáveis - PN
- Estrada Vicinal
- Rodovia PI-140
- Fazenda Jatobazinho e Três Barras
- ▲ Sedes Municipais
- Capital Teresina
- Limite Estado do Piauí


 Sistema de Projeção Universal Transversal de Mercator (UTM)
 Datum: SIRGAS 2000 Zona 23M Fonte: IBGE, INCRA
 Folha A4 - Versão 01 - Data: 17/10/2024
 Elaborador: Sérgio Justino, 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 oxidicos. 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

A implantação da Fazenda Jatobazinho e Três Barras proporcionará diversos benefícios para a região, com ênfase nos aspectos sociais e econômicos. O empreendimento criará empregos diretos e indiretos, promovendo a capacitação da população local. Ademais, estimulará as atividades comerciais e institucionais no município de Floriano, ampliando o fluxo de pessoas e dinamizando a economia regional.

Durante a fase de implantação da Fazenda Jatobazinho e Três Barras, cerca de 15 funcionários serão contratados por cerca de 5 meses para realizar o desmatamento e a limpeza da área e construção da infraestrutura da sede. Para a fase de implantação das lavouras de grãos, manejo e colheita, serão contratados pelo menos 12 funcionários fixos.

Se a demanda de serviços exceder a capacidade da equipe atual ou surgirem novas necessidades, será possível ampliar a mão de obra, envolvendo as comunidades vizinhas.



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 5.313,62 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

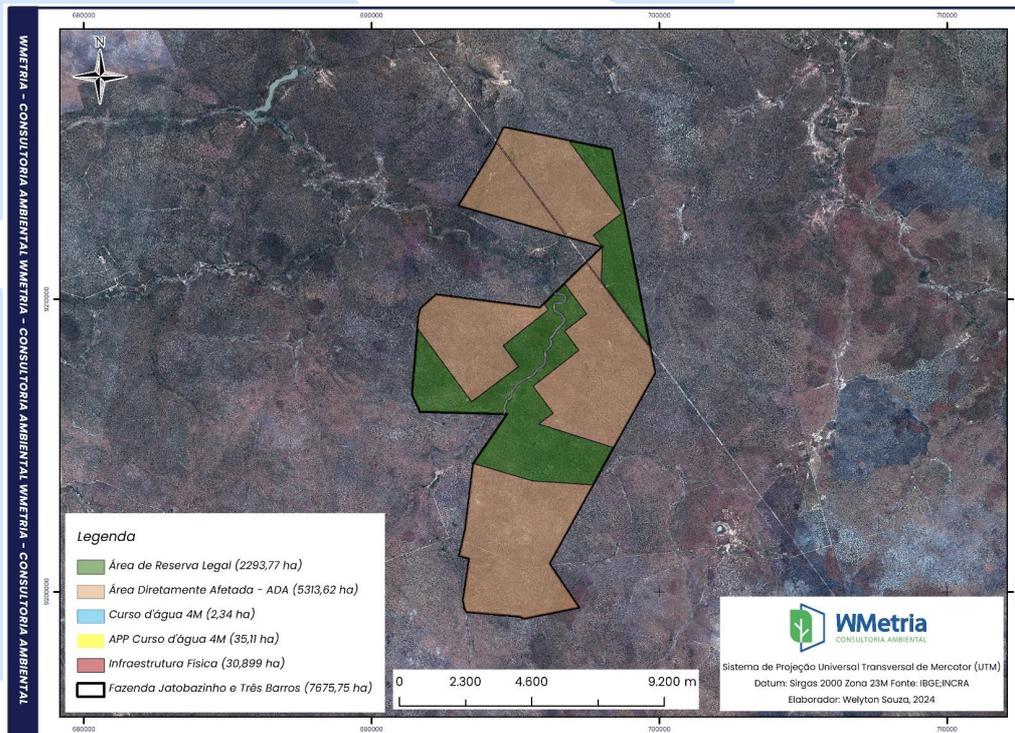
A rotação de culturas utiliza alternadamente culturas vegetais e espécies diferentes na mesma área, ao longo das safras. Para o sistema de é utilizado o milho, que tem a função de produzir palhadas e proteger o solo.

Mapeamento do uso e cobertura do solo

A área total da fazenda compreende a 7.675,75 hectares, estando totalmente coberta por vegetação nativa.

CLASSE	ÁREA (ha)	PORCENTAGEM (%)
Área Diretamente Afetada	5.313,62	69,23
Área de Reserva Legal	2.293,77	30,04
APP Curso d'água	35,11	0,46
Infraestrutura Pública	30,899	0,40
Curso d'água 10 M	2,34	0,03
ÁREA TOTAL	7.675,75	100%

Fonte: WMetria, 2024.





- **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 (AII):** compreende a área que será afetada pela implantação do empreendimento de forma mais ampla.

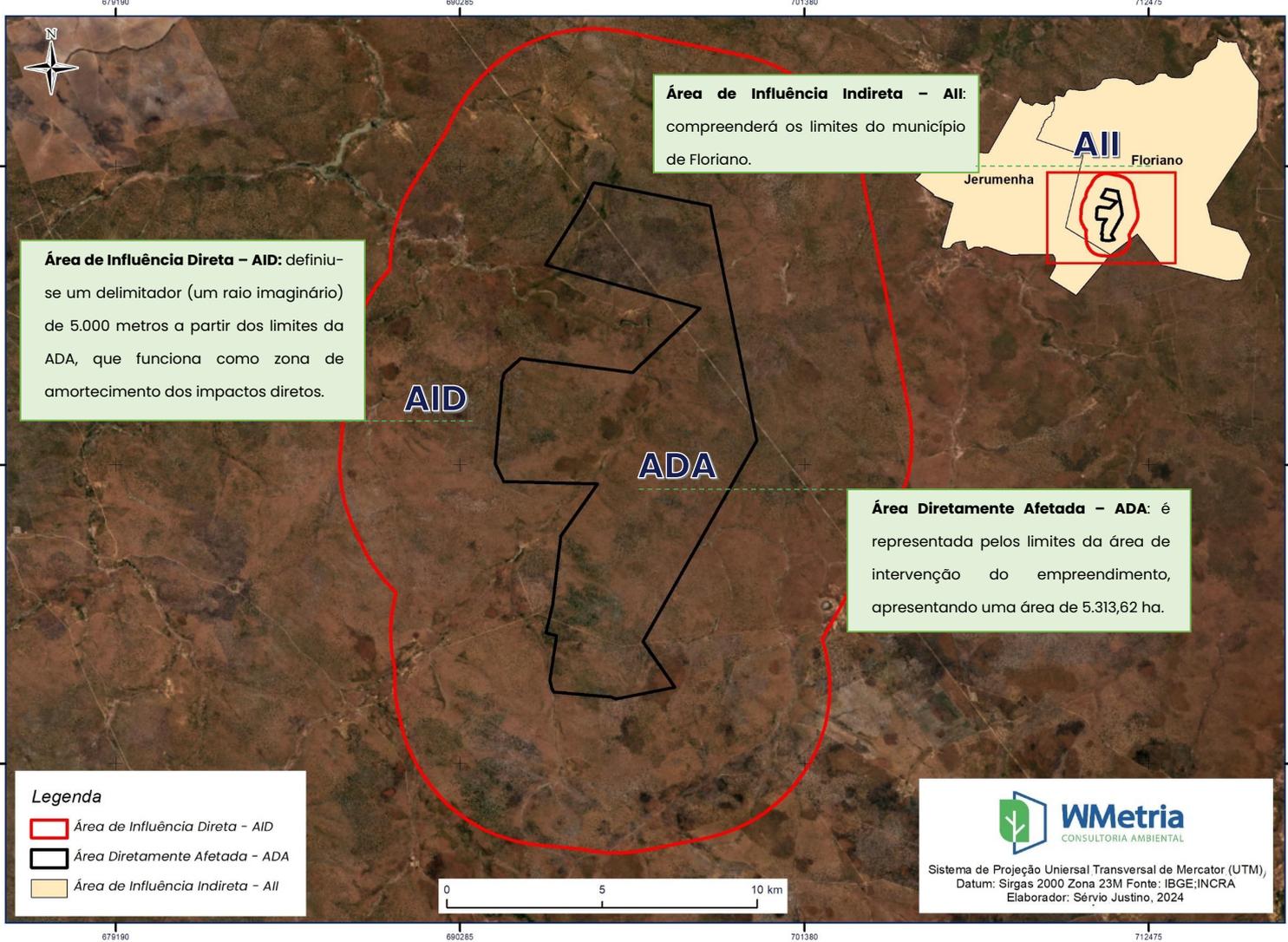
Para análise e estudo dos impactos ambientais são definidas áreas de influência. As áreas de influência são os espaços que serão afetados, direta ou indiretamente, pelos impactos a serem gerados durante as fases de um projeto. Desse modo as áreas de influência compreendem:

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

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

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

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



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

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

Área Diretamente Afetada – ADA: é representada pelos limites da área de intervenção do empreendimento, apresentando uma área de 5.313,62 ha.

Legenda

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

WMetria
CONSULTORIA AMBIENTAL

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



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

Para este diagnóstico, além de uma análise dos estudos e demais publicações sobre a região, foram realizadas campanhas de campo para o levantamento de dados e identificação de novas informações, passíveis de serem conhecidas apenas no local. As atividades realizadas na área do empreendimento pela equipe técnica foram realizadas entre os dias 20 e 23 de setembro 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.





MEIO FÍSICO

O meio físico sustenta e dá 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	28,0	Dezembro - abril

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

Rochas da região

O município de Floriano, pertencem às coberturas sedimentares. 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 instalação da Fazenda Jatobazinho e Três Barras encontra-se situadas sobre a unidade geomorfológica Coberturas Detrito-Lateríticas Neo-pleistocênicas.

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

Relevo

O relevo do município de Floriano localizado no estado do Piauí, é predominantemente plano, com algumas áreas de relevo suave ondulado. A região faz parte dos Tabuleiros do Parnaíba, que incluem áreas chamadas Baixas Chapadas e Tabuleiros do Médio Rio Parnaíba, formando uma grande superfície que foi desgastada pela erosão ao longo do tempo.

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.

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.

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.

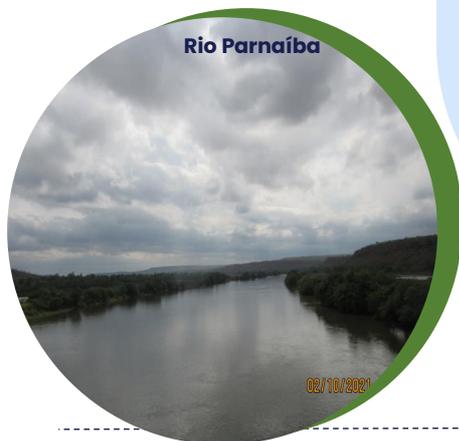
Solo encontrada na área do empreendimento



Cursos d'água

Os municípios de Floriano engloba a bacia hidrográfica de Itaueira, localizada no sudoeste piauiense, ocupando uma área de aproximadamente 10.122,4 km², que representa 3,8% da área total do Estado. O rio Itaueira principal curso fluvial da bacia, nasce no município de Guaribas, região sul do Piauí, no limite com o estado da Bahia, seguindo na direção Sul para Norte, até desaguar no rio Parnaíba. A área do empreendimento é cortada pelo o Riacho do Mosele.

Rio Parnaíba



Riacho Mosele

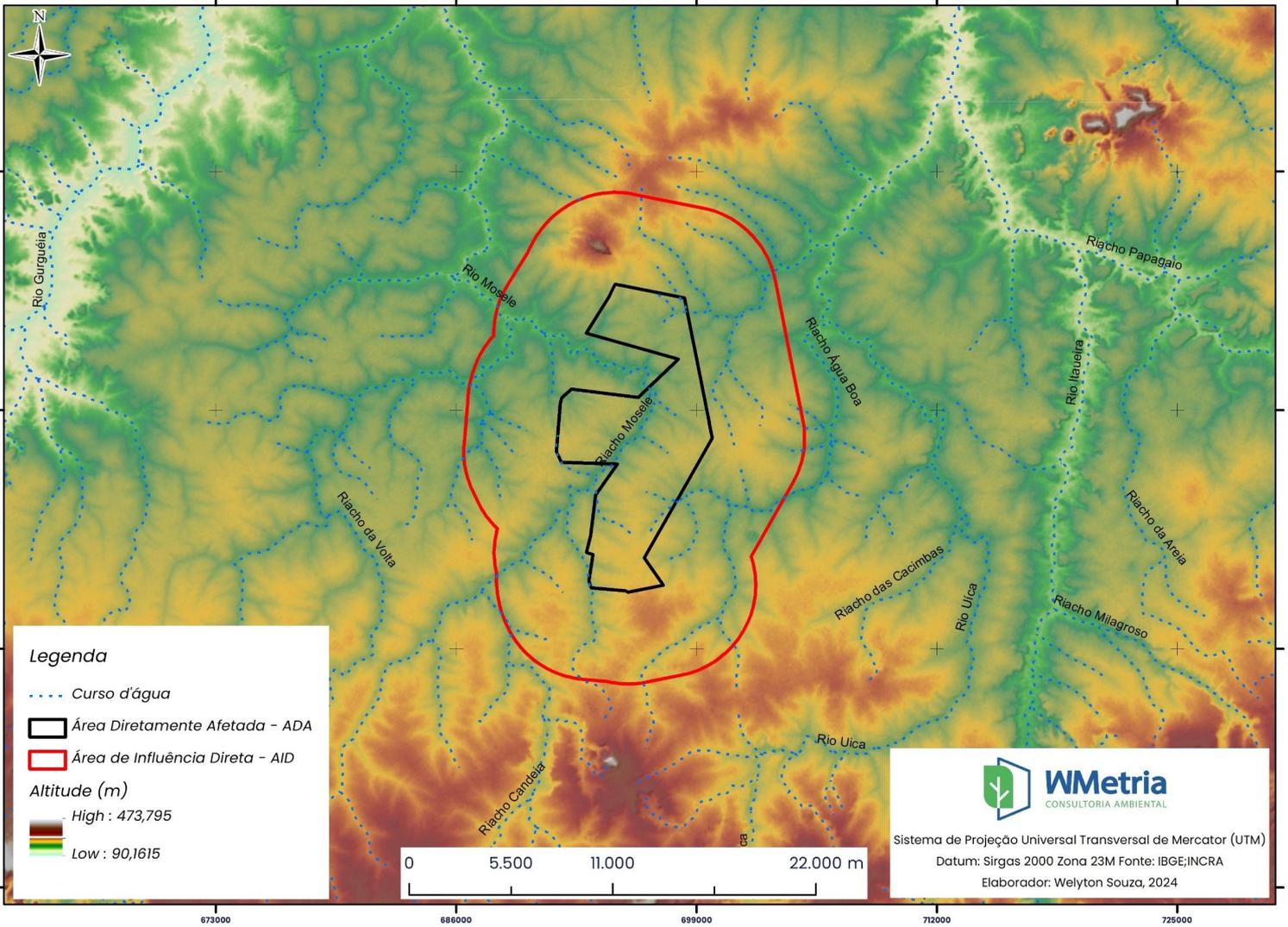


Rio Itaueira



RELA

19/01/2021



Legenda

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

Altitude (m)

- High : 473,795
- Low : 90,1615



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



unidades amostrais, com dimensões de 20x20m, totalizando uma área de 2,0 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 região

Segundo a base cartográfica do IBGE, o município de Floriano 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.

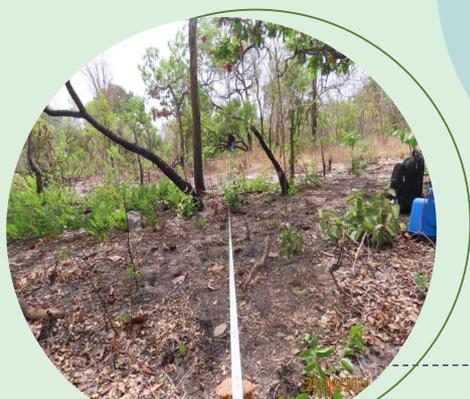
A caracterização da vegetação das áreas de influência foi realizada através do levantamento de campo, onde foram demarcadas 50



Vegetação da área do empreendimento

Nas 50 parcelas inventariadas foram catalogados 748 indivíduos, inseridos em 26 espécies, 25 gêneros e 17 famílias. As espécies de maior destaque foram pau-terra-folha-larga, pau-terra-folha-miúda, candeia e maçaranduba, 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. No entanto foram identificadas 3 espécies de proteção especial, sendo elas faveira-de-bolota, pequi e ipê-amarelo.



Pau-terra-folha-larga



Pau-terra-folha-pequena



Candeia



Pequi



Faveira-de-bolota



Ipê-amarelo



ambiente mais confortável, tanto para a fauna quanto para os seres humanos.

Para o levantamento e a caracterização da fauna local foram utilizados levantamentos rápidos qualitativos (observação direta/vocalizações) associados a levantamentos quantitativos (pontos fixos/transectos lineares/câmeras trap).

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



RELATÓRIO DE

Dentre as espécies registradas temos:



55 espécies de aves:
papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*)
mineirinho (*Charitospiza eucosma*)
ema (*Rhea americana*)



13 espécies de mamíferos



16 espécies de repteis

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.

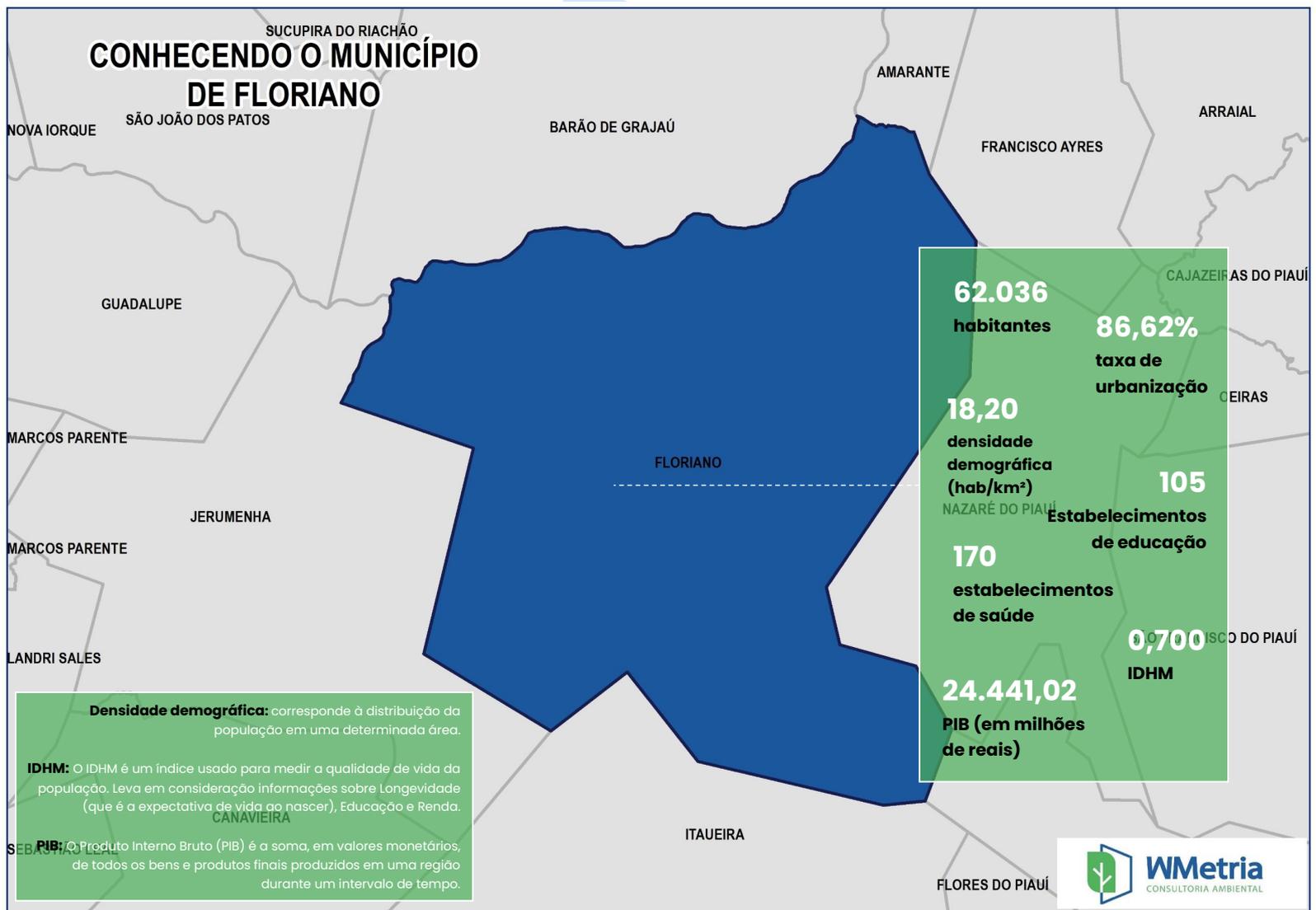




Socioeconômico

O Diagnóstico Socioeconômico para a Fazenda Jatobazinho e Três Barras foi desenvolvido considerando os aspectos locais do município de Floriano observando as características socioeconômicas, culturais, infraestruturais, de modo de vida, além de outros atributos da população, por meio de dados públicos e observações de campo.

CONHECENDO O MUNICÍPIO DE FLORIANO



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.

Município de Floriano

O processo histórico de ocupação urbana de Floriano foi lento, vindo a acelerar-se de forma mais significativa apenas no século XX. O marco fundante para a ocupação do espaço onde hoje se encontra a cidade de Floriano foi a criação do Estabelecimento Rural São Pedro de Alcântara, em 1873.

Elevado à categoria de município e distrito, com a denominação de Manga, em 1864. Já em 1895, é extinto a vila e anexada ao município de Jerumenha.

Elevado novamente à categoria de município com a denominação de Colônia, em 1896, e elevado à condição de cidade com a denominação de Floriano, pela Lei Estadual n.º 144, de 1897.



Características da população residente na AI

Em 2022 Floriano possuía uma população de 62.036 habitantes, onde 47,53% da população é do sexo masculino e 52,47% do sexo feminino. Em relação à situação domiciliar, a maior parte da população residente na zona urbana, representando 86,62%, a densidade demográfica de 18,20 hab./km².

Sistema de ensino

O Censo Educacional de 2023 indica 79 escolas ativas, sendo 67 na zona urbana e 12 na zona rural, o corpo docente é integrado por 1.003 professores. Além da educação básica, no município há um campus da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), além de variadas outras instituições de ensino superior presencial e à distância (EaD).

Saúde

Em Floriano prevalece os atendimentos através do Sistema Único de Saúde – SUS, contando atualmente com 170 estabelecimentos, além de um Hospital Regional. Para atendimentos de maior complexidade a população se desloca para Teresina.



Atividades econômicas

O desenvolvimento local de um município é medido através do valor do seu Produto Interno Bruto (PIB) que se refere à soma dos bens e serviços produzidos em uma economia, durante determinado período. No município de Floriano, o setor de serviços representou 54,54% do PIB municipal, seguido pela administração pública com 19,76%.

A principal atividade econômica do município de Floriano é a prestação de serviços que teve um aumento de 17,81% em relação ao ano anterior. Em 2021 foram haviam registradas 905 estabelecimentos comerciais e 730 estabelecimentos de prestação de serviços.

Segundo dados do IBGE, em 2022, o salário médio mensal era de 1,6 salários-mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 24,56%.



Atividades de lazer e turismo

Floriano possui diversos pontos turísticos, que atraem visitantes em diferentes épocas do ano. Ao longo do ano, o município promove uma série de eventos culturais e turísticos, como o Carnaval, os festejos religiosos (como a Paixão de Cristo), a exposição agropecuária, as festas juninas, o Florifolia, a Feira da Empresa Piauiense (FEPEME), além de shows e festas temáticas realizadas em espaços de eventos. Esses acontecimentos culturais marcam o calendário festivo anual da cidade.

Beira rio

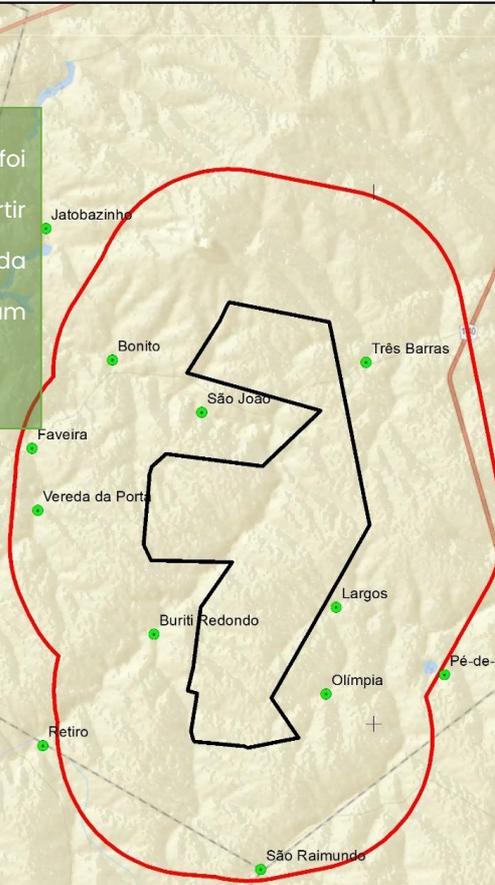


Igreja Nossa Senhora da Guia





Para uma maior abrangência foi considerado um raio de 5,0 km, a partir do limite da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, e foram identificadas 9 comunidades.



Legenda

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



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

680000

700000

720000

0000028

0000028

0000028

0000028

População do entorno

Ao observar o perfil dos núcleos familiares, dentre os moradores entrevistados, 33,33% são do sexo feminino e 66,67% do sexo masculino. No entanto ao analisar a população residente percebe-se que a maioria são do sexo feminino (52,63%), prevalecendo assim nos grupos de idade.

Sobre os aspectos de saúde não há unidades de saúde nas comunidades visitadas, de modo que os moradores têm que se deslocar para a sede do município.



Escola Municipal na
Comunidade Exu

Já com relação à educação, não existem estabelecimentos de ensino. As crianças e adolescentes dependem do transporte escolar para se deslocarem e frequentarem as aulas nas comunidades do

entorno ou na sede municipal de Floriano.

Nas comunidades visitadas todas possuem rede de energia fornecida pela concessionária. A água da comunidade é proveniente de um poço tubular. O esgotamento sanitário é realizado através de fossas rudimentares e não há coleta de lixo pelo sistema público.

A base econômica é predominantemente voltada para o setor primário, com as atividades agrícolas se destacando como a principal fonte de renda local. As lavouras temporárias incluem cultivos como milho, feijão, mandioca, arroz e melancia. Quanto à criação de animais, predomina

a criação de aves e caprinos, além de suínos, equinos, bovinos e ovinos.





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: C – Cumultivo
NC – Não cumulativo

Sinergia: S – Sinergico
NS – Não sinérgico



PLANOS E PROGRAMAS 27/09/2024 06:17 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

A Fazenda Jatobazinho e Três Barras visa a implantação de cultivos de grãos (arroz, soja, milho e milheto) em uma área de 5.313,62 hectares, localizada no município de Floriano. 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.

Fauna: Durante os trabalhos de campo foram identificadas 03 espécies com grau de ameaça.

Recursos Hídricos: Intermitentes ou efêmeros. O empreendimento é cortado pelo Riacho Mosele.

27/09/2024

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

