



RIMA

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL



FAZENDA RIACHO DO NEGRO
CANAVIEIRA - PI



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	3
INFORMAÇÕES GERAIS	4
CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	8
ÁREA DE INFLUÊNCIA	12
DIAGNOSTICO AMBIENTAL	14
IMPACTOS AMBIENTAIS.....	26
PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS.....	28
CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
EQUIPE TÉCNICA	30

APRESENTAÇÃO

A agricultura desempenha um papel fundamental no contexto econômico do Brasil, destacando-se por sua contribuição significativa para a geração de empregos, renda e para o Produto Interno Bruto (PIB) nacional. O país é reconhecido como uma potência agrícola global, atendendo à crescente demanda por alimentos no mundo, rações e outros produtos derivados.

O empreendimento objeto deste Relatório de Impacto Ambiental, refere-se à implantação do projeto agrícola da Fazenda Riacho do Negro, onde busca produzir grãos em uma área de 5.893,66 hectares. O mesmo tem como principal objetivo direcionar à comunidade os elementos que permitem ponderar a implantação e operação desse empreendimento.

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 SEMAR Nº 07/21.

Este RIMA apresenta uma descrição básica do empreendimento, sua importância para a região e as atividades realizadas nas etapas de implantação e operação. 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.



INFORMAÇÕES GERAIS

Que tipo de empreendimento pretende-se instalar?

A Fazenda Riacho do Negro possui área total de 35.878,34 hectares localizada entre os municípios de Canavieira e Pavussu, ambos no estado do Piauí, dos quais está sendo solicitado a supressão de 5.893,66 ha, para a implantação 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.

Porque implantar um empreendimento agrícola?

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 Piauí se destaca pelo alto potencial de produção agrícola, registrando números recordes a cada safra. Além disso a região dispõe de uma topografia plana, solos profundos, alta taxa luminosa, relevo ideal para a implantação de culturas anuais, excelentes condições **edafoclimáticas**, altos índices de produtividade, somados à

facilidade de logística e incentivos bancários para o financiamento de projetos na região.

Outro fator é que, com a implantação desse empreendimento, aumentará a produtividade agrícola da região, alterado o perfil econômico do município, gerando renda, crescimento do comércio e supervalorização de produtos e serviços, além de gerar impostos e absorver parte da mão de obra local.



Edafoclimáticas: refere-se as características definidas através de fatores do meio tais como o clima, o relevo, a temperatura, a humidade do ar, a radiação, o tipo de solo, o vento e a precipitação pluvial.

Qual o objetivo desse empreendimento?

Ampliar o crescimento econômico aliado ao manejo adequado dos recursos naturais.

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.

Produzir grãos, a fim de abastecer a indústria.

Proteger o meio ambiente, e garantir o uso racional e estimular recuperação dos recursos naturais.

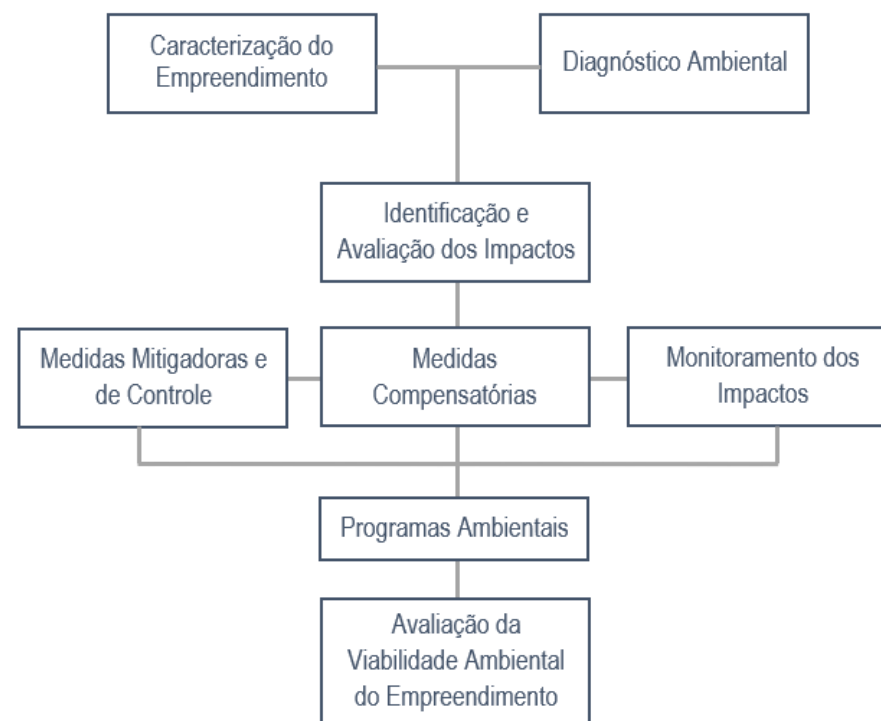
O que é, e como ocorre o processo de Licenciamento Ambiental?

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 Riacho do Negro o licenciamento ambiental está sendo conduzido pelo Órgão Estadual – Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí (SEMARH).

Uma vez iniciado o processo de licenciamento ambiental, inicia-se, também, a elaboração dos estudos ambientais, com intuito de atestar a viabilidade técnica e ambiental do empreendimento, onde segundo a Instrução Normativa Estadual do CONSEMA N° 33/2020, 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:



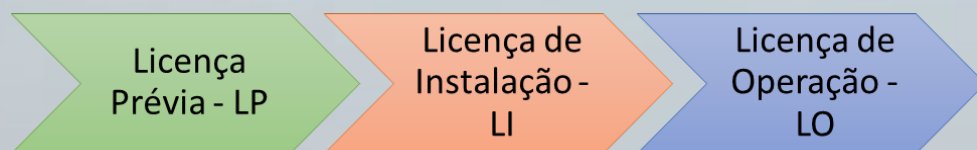
Estudo de Impacto Ambiental: é um instrumento fundamental para entender as modificações que um empreendimento pode causar no meio ambiente de uma região.

Termo de Referência: é um documento emitido pelo órgão licenciador que tem como objetivo orientar a elaboração do EIA/RIMA.

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:

- **Licença Prévia (LP):** Essa licença é solicitada na fase de planejamento do projeto.
- **Licença de Instalação (LI):** Nessa fase é solicitada a autorização para início das obras do empreendimento.
- **Licença de Operação (LO):** É solicitada após finalizada a etapa de instalação do empreendimento, quando é autorizado o início do funcionamento do empreendimento.

ETAPAS DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL



Quem são os responsáveis pelo empreendimento e pela elaboração do EIA/RIMA?

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Razão Social:	Gabriel Giongo Bertoni
Telefone:	(86) 9 9929-3444
E-mail:	patrickeberhart@hotmail.com

IDENTIFICAÇÃO DO TÉCNICO RESPONSÁVEL

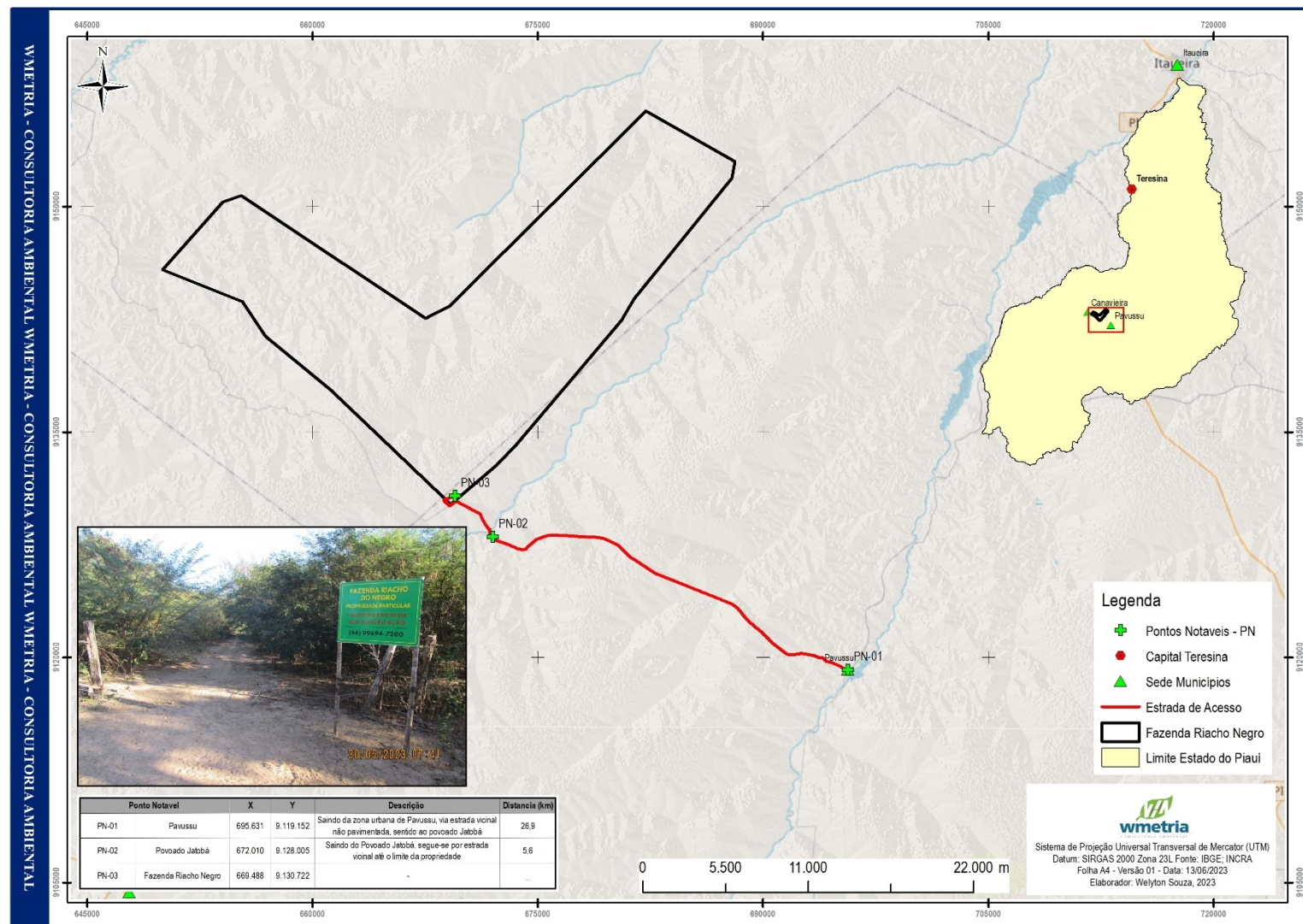
Razão Social	Welyton Martins de Freitas Souza		
CNPJ / CPF:	022.947.083-18		
Telefone:	(89) 9 9911 9936		
E-mail:	welytonjunior@hotmail.com		
Formação:	Engenheiro Florestal	Registro:	1913341860
	Engenheiro de Segurança do Trabalho	CTF:	6069748

CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Qual a localização da Fazenda Riacho do Negro?

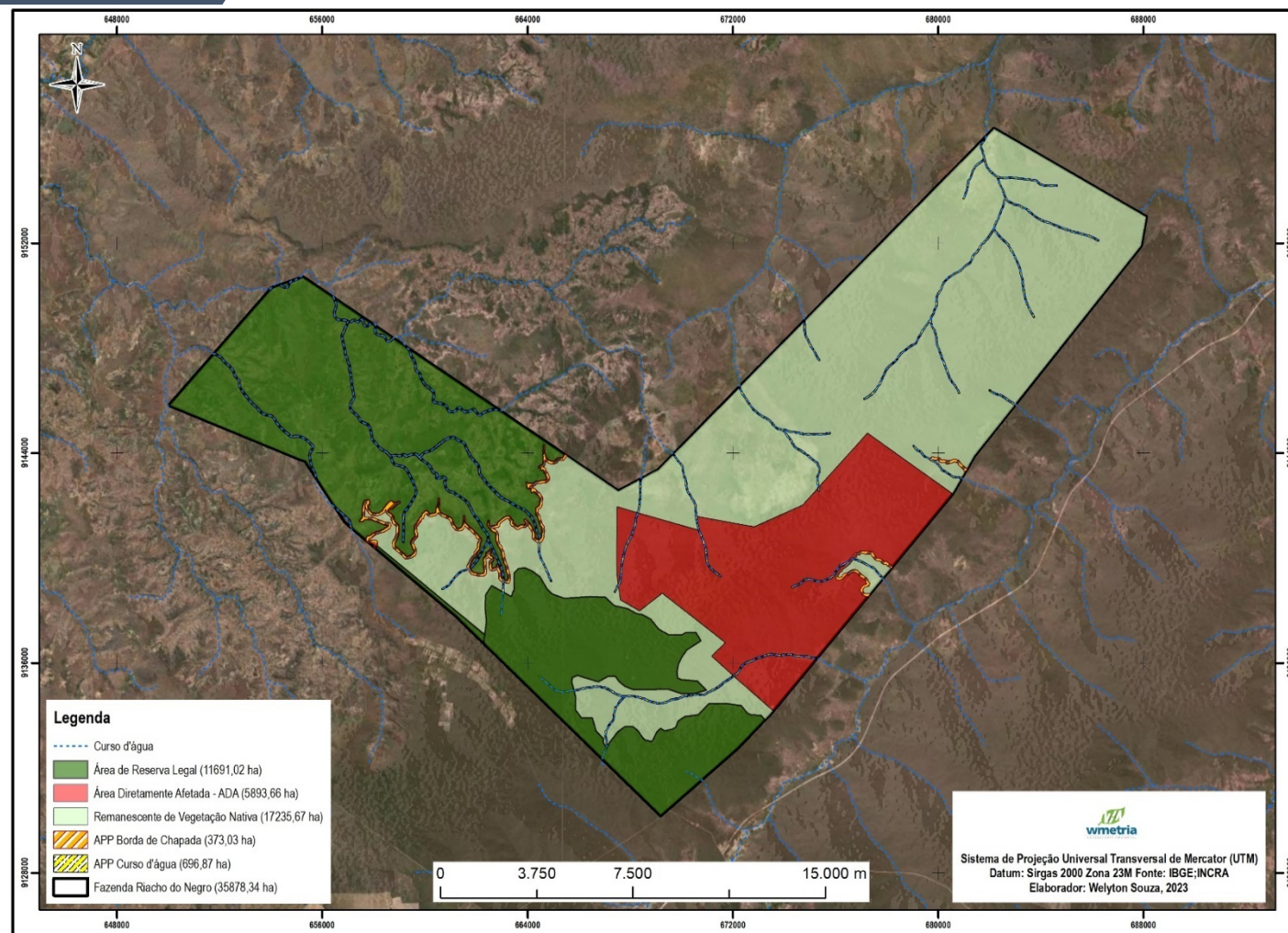
A área onde está proposto o projeto agrícola localiza-se na região do sudoeste Piauiense, na zona rural entre os municípios de Canaveira e Pavussu.

O acesso a área da Fazenda Riacho do Negro a partir da sede do município de Pavussu se dá através da estrada vicinal não pavimentada, sentido povoado Jatobá, por aproximadamente 26,9 km até o povoado Jatobá, seguindo em frente por mais 5,6 km, até os limites da propriedade, que tem coordenadas UTM 23L X – 669.488 m E e Y – 9.130.722 m S.



Mapeamento do uso e ocupação do solo

A área da Fazenda Riacho do Negro encontra-se, em quase sua totalidade, coberta por vegetação nativa. As áreas de reserva legal quantificaram 11.691,02 ha, e 1.069,90 ha como áreas de APP. A área definida para implantação do projeto correspondeu a 5.893,66 ha, esta será objeto de supressão vegetal subsidiada por este relatório.



O Projeto agrícola da Fazenda Riacho do Negro compreende uma área total de 35.878,34 ha, dos quais 5.893,66 ha serão desmatados, após obtenção de Licença de Implantação (LI), juntamente com a **Autorização de Uso Alternativo do Solo (UAS)**.

Como será a infraestrutura do empreendimento?

O empreendimento não possui estrutura física, toda a estrutura necessária para o funcionamento será construída durante a fase de implantação. Será construído um alojamento para os funcionários, cantina, escritório, além de um galpão, depósito de defensivos, oficina mecânica, um tanque de combustível com capacidade de máxima de 12.000 litros e toda estrutura necessária para operação da atividade agrícola. A energia elétrica será fornecida por placas solares ou gerador e o abastecimento de água, será realizado através de um poço tubular que será perfurado após a autorização.

Quais as 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.

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).

Autorização de Uso Alternativo do Solo: é a autorização para substituição da vegetação nativa, por outra cobertura do solo, como pastagem ou plantio de grãos.

Pedológicas: são as características do solo.

MÃO DE OBRA E MAQUINÁRIO

Com a implantação da Fazenda Riacho do Negro, a região será beneficiada economicamente em todas as fases de sua implantação e operação, principalmente, quanto à geração de empregos diretos e indiretos, capacitando e aperfeiçoando a população interessada, e no funcionamento das atividades comerciais e institucionais do município, assim, aumentará o fluxo de pessoas, o que poderá movimentar a economia da região.

Estima-se a contratação de 12 funcionários por 120 dias para as atividades de desmate e limpeza da área, 10 funcionários na fase de implantação e instalação da servidão administrativa, e 08 funcionários para a implantação de lavoura de grãos, manejo e colheita de grãos, sendo estes fixos na propriedade, podendo aumentar a quantidade de funcionários fixos.

Quais são os serviços a serem realizados durante a implantação e operação?

A implantação e operação do empreendimento seguiu as seguintes etapas:



Desmatamento e limpeza da área

O desmatamento será em uma área de 5.893,66 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 e correção do solo

O preparo do solo será realizado com uma gradagem pesada e duas niveladoras. Para a correção da acidez do solo, previamente será feita análise de solo, e posteriormente a recomendação de calcário de acordo com a acidez do solo e a que pH pretende-se alcançar.



Terraceamento

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



Plantio convencional

Nos anos após à supressão da vegetação nativa 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. Pretende-se iniciar a estabilização do sistema a partir da 4ª safra.



Rotação de cultura

A rotação de culturas utiliza alternadamente culturas vegetais e espécies diferentes na mesma área, ao longo das safras. O sistema de rotação de culturas iniciará no 3º ano e na safrinha, utilizará milho, que tem a função de produzir palhadas e proteger o solo.



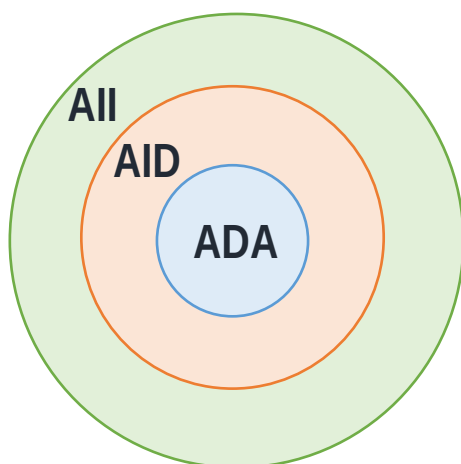
Qual a área estudada (áreas de influência)?

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 (AII): 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.



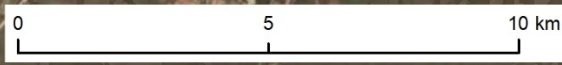
Área de Influência Indireta - AII:
compreenderá os limites dos municípios
de Canavieira e Pavussu.

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.

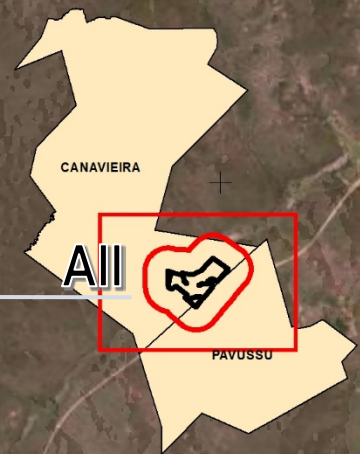
Área Diretamente Afetada - ADA: é
representada pelos limites da área de
intervenção do empreendimento,
apresentando uma área de 5.893,66 ha.

Legenda

- 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



DIAGNOSTICO 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 27 de maio e 03 de junho de 2023.



MEIO FÍSICO

O meio físico descreve e as principais características do clima, ruídos (barulhos), relevo, rochas, cavernas, 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.

Como é o clima da região?

ASPECTOS CLIMÁTICOS DA REGIÃO		
Pluviosidade (mm)	Temperatura média (°C)	Período Chuvoso
727,6	28,5	Janeiro a março

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

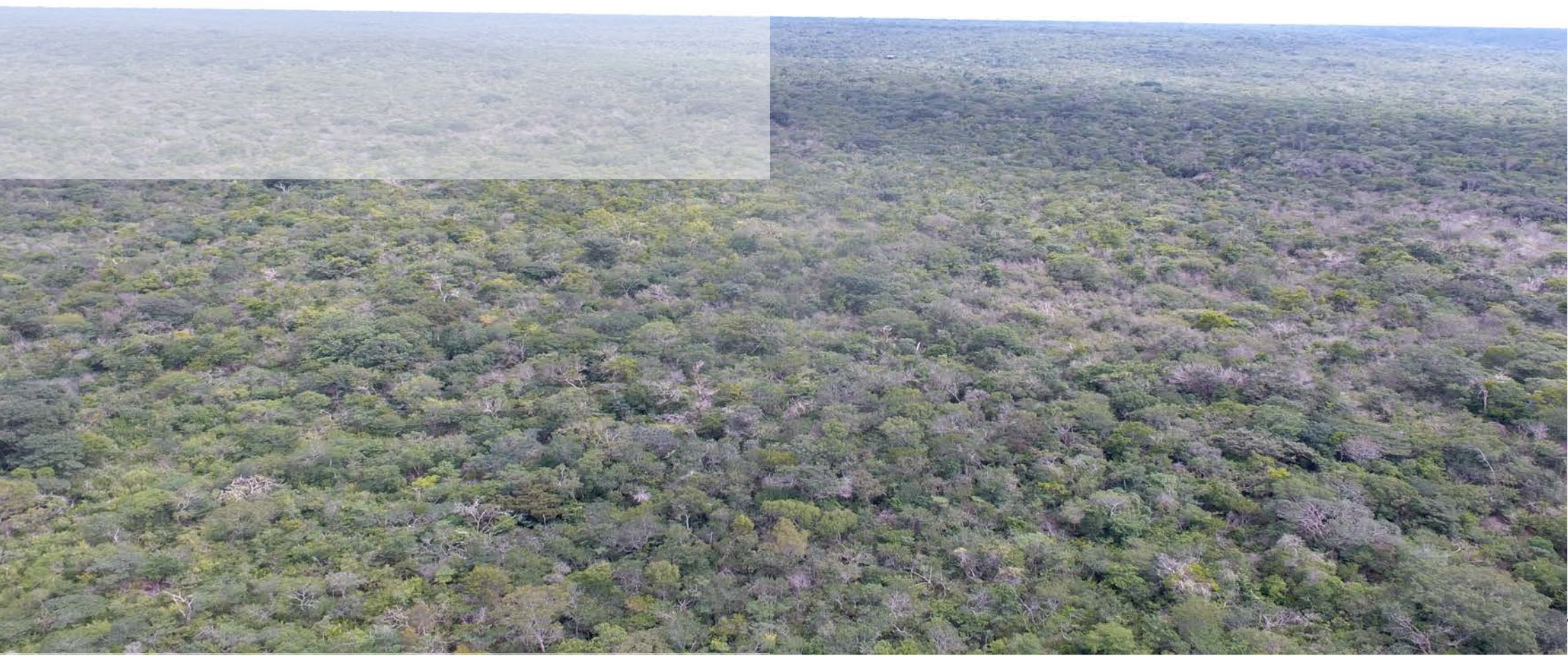
Qual a importância da geologia para empreendimentos agrícolas?

Um dos impactos mais significantes na instalação de um empreendimento é sobre a geologia da área, pois a maioria das atividades desencadeiam o aumento da vulnerabilidade dos processos de erosão hídrica e eólica causado pelo descobrimento dos solos. A área do empreendimento compreende as Cobertura Detrito-Laterítica Neo-Pleistocênica, com pequenos trechos sob influência da Cobertura Detrito-Laterítica Paleogênica e da Formação Piauí.

Qual é o relevo da região?

O relevo da região onde se insere o empreendimento é relativamente homogêneo, com baixa amplitude topográfica e aplainado. É composto por duas unidades geológicas as Cuestas de Bom Jesus do Gurguéia e o Vale do Gurguéia.

De modo geral o relevo é predominantemente plano, com algumas áreas de relevo suavemente ondulado.



Como são os solos da região?

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 foi identificado apenas 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.

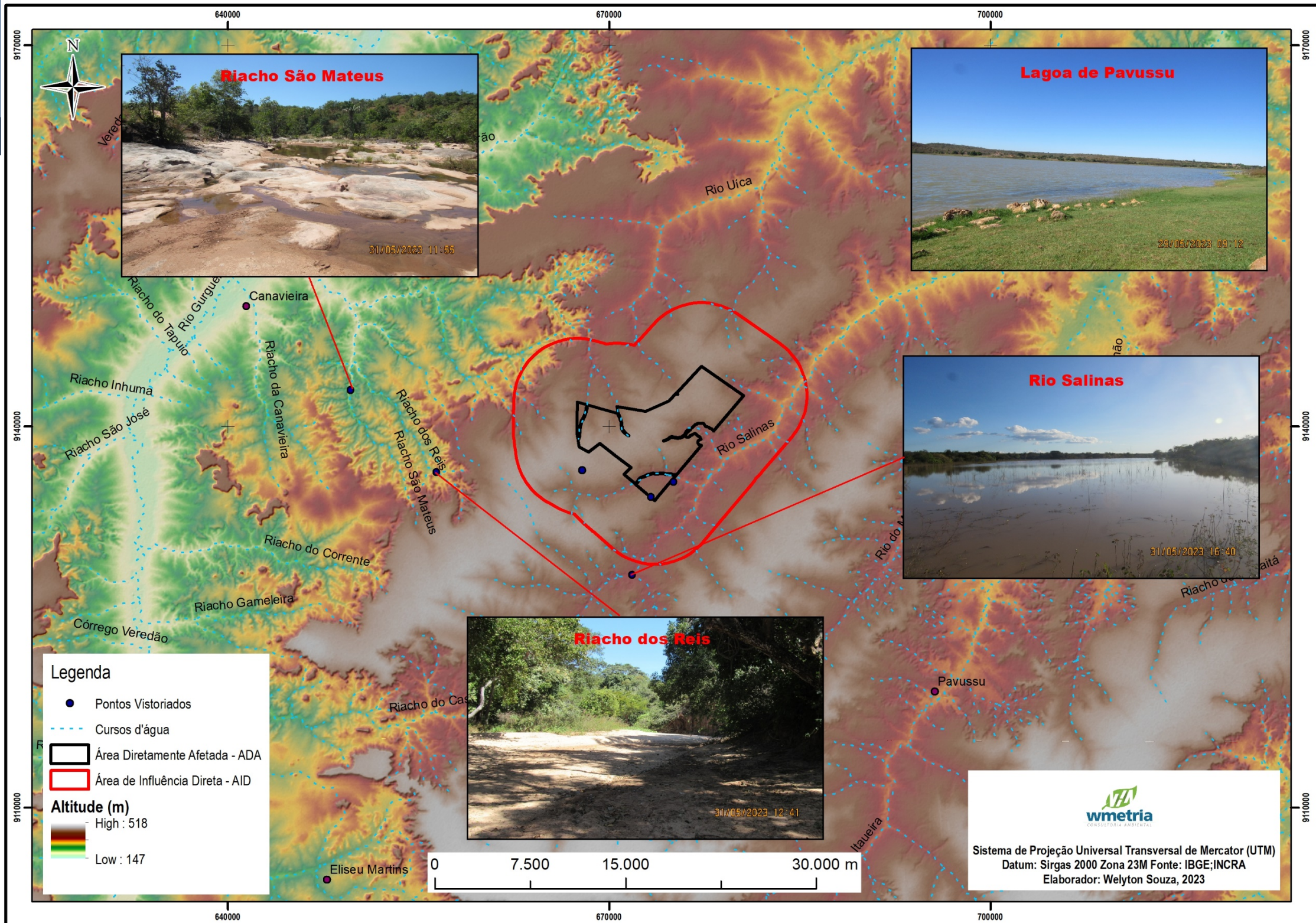


Quais são os rios e cursos d'água da região?

Os municípios de Canavieira e Pavussu são banhados pela Bacia Hidrográfica do Rio Itaueira, os principais cursos d'água que drenam são: os rios Salinas, Itaueira, Uíça, e Gurguéia, além dos riachos Mimoso, Pequeno, do Mendes, Moreira, São Mateus, da Volta e da Salina, além da lagoa de Pavussu.

Na área da Fazenda maioria dos cursos d'água encontrados só apresentam fluxo de água durante o período chuvoso.





Meio Biótico

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

Como se caracteriza a vegetação da região?

O Piauí está localizado numa área de tensão ecológica, com vegetação de transição, apresentando dois grandes biomas, Caatinga, ocorrendo no leste e sudoeste e o Cerrado.

A região onde estão localizados os municípios de Canavieira e Pavussu, sobretudo a área diretamente afetada, enquadra-se como fazendo parte do Bioma Caatinga.

A Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro, com uma rica biodiversidade, apresenta clima semiárido e vegetação com características adaptadas à escassez de chuva.

A caracterização da vegetação das áreas de influência foi realizada através do levantamento de campo, onde foram demarcadas 13 unidades amostrais, com dimensões de 20x20m, totalizando uma área de 0,52 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 3,18 cm.



Medição do DAP

Medição da Altura



Como se caracteriza a vegetação da área do empreendimento?

A área de implantação da Fazenda Riacho do Negro, apresenta sinais claros de características de caatinga arbórea, com uma vegetação bem preservada, sem sinais de degradação. As árvores apresentam no geral um porte médio a alto, com 57,42% dos indivíduos apresentando altura entre 3,13 e 6,9m.

Nas 13 parcelas inventariadas foram catalogados 451 indivíduos, inseridos em 27 espécies, 26 gêneros e 13 famílias, com duas espécies não identificadas. As espécies de maior destaque foram: conduru, guabiraba, jatobá-miúdo, araçá e canela-de-velho, onde essas 05 espécies juntas representam 60,75% de toda a população, indicando forte dominância na área analisada.

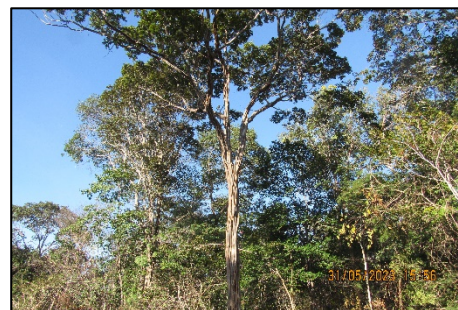
Não foi identificada nenhuma espécie considerada ameaçada de extinção na área o empreendimento. A definição mais simples de espécies vegetais raras leva em consideração espécies que têm baixa abundância e/ou distribuição geográfica restrita.



Birro-cangalheiro



Supauba



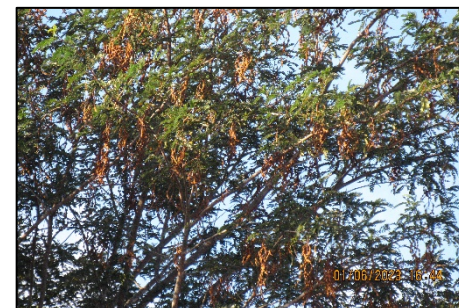
Canela-de-velho



Jacarandá



Jatobazim



Jurema-de-bezerra

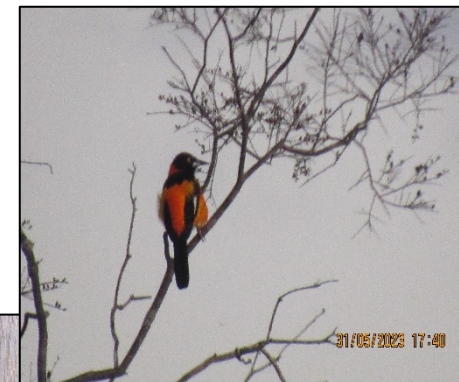
Como se caracteriza os animais da região?

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.

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), bem como entrevistas com os moradores das comunidades.

Durante as atividades de campo só foram 41 espécies de aves, 13 espécies de mamíferos, 5 espécies de anfíbios, 12 espécies de répteis terrestres, 01 espécie de artrópode. Dentre as espécies identificadas, nenhuma foi classificada como ameaçada.

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.



Meio Socioeconômico



Diagnóstico Socioeconômico da Fazenda Riacho do Negro foi desenvolvido considerando os aspectos locais dos municípios Canavieira e Pavussu, observando as características socioeconômicas, culturais, infra-estruturais, de modo de vida, além de outros atributos da população, por meio de dados censitários e observações de campo. Foram realizadas entrevistas com moradores da AID, nas quais foram aplicados questionários com objetivo de levantar informações sobre os temas mencionados.

Qual as características da população residente na AII?

De acordo com o censo demográfico, os municípios de Canavieira e Pavussu possuíam em 2010 uma população de 3.921 e 3.663 habitantes. Em Canavieira, identificou-se que 53,23% da população era formada por homens, resultado muito parecido com o encontrado no município de Pavussu, onde 51,74% eram homens. Em relação à situação domiciliar, ambos os municípios apresentavam a maior parte da população residente na zona rural, representando 55,67% (Canavieira) e 51,05% (Pavussu).

Pavussu



Canavieira

Como é o sistema de ensino na região?

A área de estudo dispõe de 27 estabelecimentos de ensino básico ativos de responsabilidade do sistema público de ensino. Em relação ao ensino superior, o município de Floriano dá todo o suporte para a região, com um total de nove (9) instituições.

Como funciona a saúde?

Nos municípios de Canaveira e Pavussu prevalece os atendimentos através do Sistema Único de Saúde – SUS, onde atualmente, os municípios contam com 09 estabelecimentos de saúde atendendo pelo SUS. Para assistência mais especializada, de alta complexidade e cirurgias, os moradores têm que procurar assistência nos municípios de Floriano ou na capital Teresina.



UBS em Pavussu



CONHECENDO OS MUNICÍPIOS DE CANAVIEIRA E PAVUSSU - 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.

3.414

habitantes

44,32%

taxa de
urbanização

1,58

densidade
demográfica
(hab/km²)

08

unidades
de ensino

03

estabelecimentos
de saúde

0,583

IDHM

9.918,17

PIB (em milhões de
reais)

CANAVIEIRA

3.628

habitantes

48,94%

taxa de
urbanização

3,33

densidade
demográfica
(hab/km²)

09

unidades
de ensino

01

estabelecimentos
de saúde

0,526

IDHM

9.690,34

PIB (em milhões de
reais)

PAVUSSU

Qual o perfil da população residente nas comunidades do entorno?

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.

Considerando o limite definido para a AID, considerando um raio de 5,0 km da Área Diretamente Afetada, verificou-se a existência de três comunidades rurais, os povoados Jatobá e Cipó, no município de Pavussu e Assentamento São Mateus em Canaveira.

Ao observar a formação da faixa etária da população, percebe-se que a maior parcela da população se encontra na idade adulta (20 a 59 anos), representando 64,86%, seguido pela população idosa (> 60 anos) que compreendeu 28,37% e pelos jovens (0 a 19 anos) com 6,75%. Em relação ao sexo tem-se que 81,81% dos entrevistados são homens e aproximadamente 18,19% são mulheres.

Na comunidade os serviços de saúde pública são inexistentes, não havendo infraestrutura hospitalar ou de atenção básica de saúde, também não existe instituição de ensino, levando os moradores a procurarem esses serviços na sede dos municípios.

A água da comunidade é proveniente de um poço tubular, onde todos faziam tratamento da água para consumo, na comunidade há rede de energia fornecida pela concessionária. Com relação aos domicílios possuem banheiros ou sanitários, 100% dos entrevistados informaram possuir banheiro, porém nenhum é ligado à rede geral de esgoto.

Os moradores vivem principalmente da agricultura de subsistência, onde os principais produtos são feijão, mandioca, milho, caju e manga. Cerca de 60,00% dos entrevistados informaram fazer cultivo de algum tipo de cultura.

Na pecuária, cerca de 87,45% das famílias produzem galináceos. As famílias também criam bovinos e caprinos, já a criação de suínos e ovinos é em menor escala. Percebe-se que a avicultura é a mais importante, para a subsistências das famílias.

Dentre os entrevistados 18,18% estão desempregadas, 45,45% são agricultores e 36,37% são estudantes. Quanto à forma de renda, 81% dos entrevistados informaram não possuir nenhum tipo de renda e 19% possuem renda de até 1 salários mínimos. Das famílias entrevistadas, 82% declararam receber auxílio do governo federal.

IMPACTOS AMBIENTAIS

O que são 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 positivas ou negativas de curta ou longa duração, de baixa, média ou alta intensidade, podendo ocorrer em curto, médio ou longo prazo.

Quais os impactos para o empreendimento?

Os impactos resultantes da implantação do empreendimento agrícola da Fazenda Riacho do Negro, foram classificados em 16 impactos de caráter positivo e 26 impactos de caráter negativo.

Observou-se que dos impactos positivos gerados, todos serão sobre o meio socioeconômico, onde a maioria está relacionada à geração de emprego e renda, arrecadação de impostos, circulação da moeda, capacitação da mão-de-obra, valorização das terras, entre outros.

VOCÊ SABIA?

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. Após identificação, os impactos são avaliados de acordo com alguns atributos:

- Meio impactante;
- Natureza;
- Abrangência;
- Duração;
- Incidência;
- Magnitude
- Reversibilidade;
- Temporalidade;
- Probabilidade;
- Importância;
- Efeito cumulativo, e
- Efeito sinérgico

O quadro a seguir apresenta a lista de impactos e resume a importância e a natureza dos mesmos.

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 líquidos		●●●	●●	C	S
Pressão sobre 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
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 – Cumulativo

NC – Não cumulativo

S - Sinérgico

NS – Não sinérgico

PLANOS E PROGRAMAS 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.



03/07/2023 07:41

Os programas propostos são:

- Programa de Supressão Vegetal;
- Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas;
- Programa de Capacitação de Mão de Obra;
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Proteção ao Trabalhador e Segurança no Ambiente de Trabalho;
- Programa de Monitoramento e Controle dos Processos Erosivos;
- Programa de Afugentamento da Fauna;
- Plano de Controle de Aplicação de Defensivos Agrícolas;
- Plano de Controle de Queimadas;
- Programa de Controle e Monitoramento de Material Particulado;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes;
- 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 planejamento, implantação e operação do empreendimento agrícola da Fazenda Riacho do Negro, e suas interações com os componentes ambientais, bem como os aspectos socioambientais identificados.

O projeto da Fazenda Riacho do Negro, visa a produção de grãos (arroz, soja, milho e milheto), em uma área de 5.893,66 ha, localizado no município de Canavieira – PI.

Considerando o diagnóstico ambiental e a análise dos impactos ambientais efetuados para o presente estudo, não foram identificadas variáveis ambientais que estabeleçam restrição Continuidade da operação. Entretanto, para o controle da qualidade ambiental da região onde o empreendimento será inserido, é fundamental a adequada implementação dos programas ambientais propostos que possibilitem o controle e monitoramento das medidas ambientais preventivas e mitigadoras.

Vale destacar que o empreendimento prevê benefícios para a população local, pois os trabalhadores locais passarão a ter maior poder aquisitivo, devido a oferta de empregos, resultando em melhoria do nível de vida. Além dos empregos diretos, surgirão ocupações e rendas indiretas, multiplicando às relações

comerciais e de serviços desencadeadas pelo empreendimento. Além disso, com continuidade da operação do empreendimento o Município contará com um componente multiplicador de receitas, através da geração de serviços, empregos, tributos e impostos, beneficiando a economia da região e contribuindo para a diminuição dos problemas sociais como o desemprego.

Diante do estudo realizado, verifica-se que sob os pontos de vista técnico, econômico, social e ambiental, não há aspectos que possam restringir ou impedir com continuidade da operação do empreendimento. Sendo assim, conclui-se que a introdução da atividade agrícola, nos moldes do desenvolvimento sustentável, seria uma forma a mais de agregar valores e obter rendimentos através da exploração racional. Vale destacar que não há interferência deste empreendimento em áreas de populações tradicionais, tais como terras indígenas, comunidades quilombolas e assentamentos rurais.

EQUIPE TÉCNICA

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

30/05/2023 09:04