



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 2483/2019/001/2019 - SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA

Montes Claros, 09 de fevereiro de 2022.

PARECER ÚNICO Nº 0064190/2022 (SIAM)				
INDEXADO AO PROCESSO:		PA COPAM:		SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental		2483/2019/001/2019		Sugestão Pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:		Licença Ambiental Concomitante LAC2 (LP+LI)		VALIDADE DA LICENÇA: 6 anos
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:			PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Perfuração			74598/2019	Deferido
Perfuração			74599/2019	Deferido
Perfuração			74600/2019	Deferido
Perfuração			74601/2019	Deferido
Perfuração			74602/2019	Deferido
Perfuração			74603/2019	Deferido
Perfuração			74604/2019	Deferido
EMPREENDEDOR:		BRASILAGRO - COMPANHIA BRASILEIRA DE PROPRIEDADES AGRÍCOLAS		CNPJ: 07.628.528/0001-59
EMPREENDIMENTO:		FAZENDA NOVA BURITI		CNPJ: 07.628.528/0007-44
MUNICÍPIO:		Bonito de Minas/MG		ZONA: Rural
COORDENADAS UTM (DATUM): SIRGAS 2000		LAT/Y	8359970.394	LONG/X 526568.760
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:				

	Integral		Zona de Amortecimento	X	Uso Sustentável		Não
NOME:		Área de Proteção Ambiental Estadual Cochá e Gibão					
BACIA FEDERAL:		Rio São Francisco		BACIA ESTADUAL:		Rio Pandeiros	
UPGRH:		SF9 Rio Pandeiros		SUB-BACIA: Rio Cochá			
CÓDIGO:		ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):					CLASSE
G-01-03-1		Culturas anuais, semiperenes e perenes; silvicultura e cultivos agropastoris, exceto horticultura					4
G-02-07-0		Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos em regime extensivo					4
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:				REGISTRO:			
Mater Gaia Consultoria e Planejamento Ambiental Ltda.				CNPJ:			
Guilherme de Faria Barreto				CRBio 0793-4 /D			
RELATÓRIO DE VISTORIA: AF 70 SEI(35215892)			DATA:		14/09/2021		
EQUIPE INTERDISCIPLINAR				MATRÍCULA		ASSINATURA	
Jacson Batista Figueiredo – Gestor Ambiental (Gestor)				1332707-7		VIA SEI	
Gilson Souza Dias – Gestor Ambiental				0943199-0		VIA SEI	
Pedro Henrique Criscolo P. Câmara – Gestor Ambiental				1378682-7		VIA SEI	
Warlei Souza Campos – Gestor Ambiental				1401724-8		VIA SEI	
Rodrigo Macedo Lopes – Gestor Ambiental				1322909-1		VIA SEI	
Ozanan de Almeida Dias – Gestor Ambiental				1216833-2		VIA SEI	
Frederico Rodrigues Moreira – Gestor Ambiental				1324353-0		VIA SEI	
Márcio Sousa Rocha – Gestor Ambiental				1397842-4		VIA SEI	
Sandoval Resende Santos – Analista Ambiental (Jurídico)				1189562-0		VIA SEI	
De Acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza – Diretor (DRRA)				1182856-3		VIA SEI	
De Acordo: Yuri Rafael De Oliveira Trovão – Diretor (DRCP)				449172-6		VIA SEI	



Documento assinado eletronicamente por **Jacson Batista Figueiredo, Servidor(a) Público(a)**, em 09/02/2022, às 15:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Warlei Souza Campos, Servidor(a) Público(a)**, em 09/02/2022, às 15:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gilson Souza Dias, Servidor(a) Público(a)**, em 09/02/2022, às 15:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Frederico Rodrigues Moreira, Servidor(a) Público(a)**, em 09/02/2022, às 15:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Henrique Criscolo Parrela Camara, Servidor(a) Público(a)**, em 09/02/2022, às 15:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Sousa Rocha, Servidor(a) Público(a)**, em 09/02/2022, às 15:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Macedo Lopes, Servidor(a) Público(a)**, em 09/02/2022, às 16:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Rafael de Oliveira Trovao, Diretor**, em 09/02/2022, às 17:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gislando Vinicius Rocha de Souza, Diretor(a)**, em 09/02/2022, às 17:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sandoval Rezende Santos, Servidor(a) Público(a)**, em 09/02/2022, às 17:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **41970407** e o código CRC **A3C83625**.



RESUMO

A BRASILAGRO, com sede social em São Paulo, atua na aquisição, desenvolvimento, exploração e comercialização de propriedades rurais com aptidão agropecuária. Em 27/12/2019, foi formalizado na Supram NM o processo nº 2483/2019/001/2019, na modalidade de licenciamento ambiental concomitante **LAC2 (LP+LI)**, visando à instalação de atividades agrícolas no imóvel Fazenda Nova Buriti, **localizada entre os municípios de Bonito de Minas e Cônego Marinho, na região Norte do estado de Minas Gerais**. O processo foi instruído com EIA/RIMA e o empreendimento tem como objetivo o desenvolvimento de **sistema de integração lavoura pecuária**. Sendo culturas de sequeiro (soja, milho, sorgo, dentre outras) e pecuária (bovinos de corte – regime extensivo), em consórcio, sucessão ou rotação. No período entre 19 a 23/07/2021 foi realizada vistoria no imóvel (Auto de Fiscalização 70/2021), para verificação de: área requerida para intervenção, inventário florestal, Reserva Legal (RL), Áreas de Preservação Permanente (APP), espeleologia e infraestruturas existentes. **Conforme projeto elaborado pela empresa a Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento ocuparia uma área de 10.820,88 hectares**, onde atualmente existe vegetação secundária com **fitofisionomia característica do bioma Cerrado, “com baixo rendimento lenhoso”, porém com presença de espécies imunes de corte**. Dessa forma, para a instalação das atividades, existe a necessidade de **“supressão de vegetação nativa com exceção das espécies imunes de corte”**. Cabe ressaltar, que considerando os estudos espeleológicos apresentados, houve a necessidade de redução de 436,16 hectares na Área Diretamente Afetada (ADA), para exclusão de região com afloramentos de arenitos e afastamento da região de quebra de relevo, de forma a possibilitar a validação do caminhamento realizado na prospecção espeleológica. Houve também a necessidade de solicitação de informações complementares. Após análise do que foi protocolado foi constatada a conformidade do empreendimento com as normas ambientais. **A propriedade possui um poço tubular para atender a demanda atual, porém pleiteia a perfuração de mais 07 (sete) poços tubulares, os quais serão distribuídos na ADA do empreendimento**. Considerando os documentos do imóvel, a RL não foi averbada em cartório, porém nas matrículas 18.598 e 19.825, foi averbado o protocolo de inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR). Conforme o CAR (MG-3108255-33DEE61306CD4B33B898CE1A1A7DBCD6) a fazenda possui as devidas Áreas de Preservação Permanente (referentes a cursos d’água e borda de chapada) e Área de **Reserva Legal (20,00%)**, com fitofisionomia característica do Bioma Cerrado. A soma destas áreas legalmente protegidas corresponde a 26,29% da fazenda. Foram propostos monitoramentos para acompanhamento dos possíveis impactos a serem gerados e apresentadas medidas mitigadoras ou de controle para os aspectos ambientais previstos. Desta forma a SUPRAM NM sugere o deferimento do pedido de licença ambiental concomitante LAC2 (LP+LI) para implantação do sistema de integração lavoura pecuária, na Fazenda Nova Buriti em uma área de 10.384,64ha. Cabe salientar que em 31/12/2019 foi tornado público no IOF o requerimento do empreendedor e iniciado o prazo de 45 dias para solicitação de Audiência Pública por interessados (<https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2019-12-31#caderno-jornal>), contudo não houve nenhuma solicitação. **Por fim, visando à mitigação dos impactos que serão gerados, a intervenção/supressão de vegetação nativa, bem como a instalação do empreendimento deverá ser divididas em 03 (três) partes iguais ou aproximadas, devendo se iniciar a parte subsequente apenas após a conclusão da instalação da parte iniciada anteriormente.**



1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer refere-se à solicitação da Licença Ambiental Concomitante **LAC2 (LP+LI)**, requerida pela BRASILAGRO - Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas, para o empreendimento Fazenda Nova Buriti, situada na zona rural dos municípios de Bonito de Minas e Cônego Marinho.

A BRASILAGRO – Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas foi criada no ano de 2006 e tem sua sede social em São Paulo e escritórios locais em cada uma das propriedades nos estados da Bahia, Piauí, Goiás, Maranhão, Mato Grosso e também em Assunção no Paraguai. Atua na aquisição, desenvolvimento, exploração e comercialização de propriedades rurais com aptidão agropecuária. Sua missão é a geração de valor por meio da aquisição, desenvolvimento e operação da terra de maneira sustentável, inovadora e diferenciada. E tem como pontos estratégicos:

- (1) Aquisição de propriedades rurais subutilizadas ou não produtivas e introdução de atividade agrícola;
- (2) Maximização da infraestrutura nas propriedades e região;
- (3) Aplicação de tecnologia e melhores práticas agrícolas;
- (4) Diversificação ativa do portfólio.

É neste contexto que a Fazenda Nova Buriti se insere como um empreendimento a ser desenvolvido pela BRASILAGRO. Ela foi comprada em 2007 e abrange o território de dois municípios do Norte de Minas Gerais: Bonito de Minas e Cônego Marinho situados na Microrregião de Januária. Destaca-se que este empreendimento é o primeiro a ser desenvolvido no Estado de Minas Gerais pela BRASILAGRO e tem como meta o desenvolvimento de atividades relacionadas à:

- (1) Culturas anuais, semiperenes e perenes; silvicultura e cultivos agropastoris, exceto horticultura **(G-01-03-1)**;
- (2) Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos em regime extensivo **(G-02-07-0)**.

Conforme os critérios estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM 217/2017, o empreendimento possui **porte grande, potencial poluidor médio e classe 4**.

1.1. Histórico

Com base no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCE) (R018092/2019), datado de 31 de janeiro de 2019, o órgão ambiental emitiu em 08 de fevereiro de 2019, o Formulário de Orientação Básica – FOB (nº 0073453/2019),



descrevendo a documentação necessária para a formalização do processo, a qual ocorreu em 27 de dezembro de 2019.

Para subsidiar a análise do processo foram apresentados os seguintes estudos: Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), os quais foram elaborados pela equipe técnica interdisciplinar da empresa Mater Gaia Consultoria e Planejamento Ambiental Ltda. Os estudos foram acompanhados com as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos.

As atividades do empreendimento em análise ainda não se encontram implantadas e conforme dados apresentados no EIA/RIMA e PUP, para a sua implantação foi requerida a supressão da cobertura vegetal nativa em uma área **“inicialmente”** equivalente a **10.820,88ha**.

Devido à situação de pandemia trazida pelo COVID-19, para atestar a viabilidade ambiental do empreendimento, sem a necessidade de vistoria in loco, foi solicitado, “inicialmente”, um Relatório Técnico de Situação com objetivo de comprovar, por meio de soluções tecnológicas adaptáveis ao caso concreto, as condições ambientais relevantes para a análise do respectivo processo de licenciamento ambiental. A solicitação foi realizada com prazo de 60 dias, por meio do Ofício 72 (21027266) datado de 26/10/2020 (processo SEI nº1370.01.0047148/2020-14), conforme a prerrogativa da Resolução Conjunta Semad/IEF/Igam/Feam nº 2959 de 16 de abril de 2020, bem como, do Memorando-Circular 1 (15317312), processo SEI nº1370.01.0022191/2020-91, despachado pela SEMAD a todas as Supram's do estado.

Contudo, considerando a necessidade de conferência, in loco, do inventário florestal, bem como, validação de caminhamento espeleológico e verificações referentes aos recursos hídricos, foi necessário aguardar um momento mais adequado da situação de pandemia para a realização de vistoria em campo.

Passada a fase mais conturbada da pandemia e considerando a situação de ampliação da vacinação e melhor controle da pandemia, realizou-se vistoria na área do empreendimento entre os dias 19 e 23 de julho de 2021, conforme Auto de Fiscalização 70, Processo SEI N°1370.01.0009724/2021-10.

Após a realização de vistoria, houve necessidade de solicitação de informações complementares. A solicitação foi realizada com prazo de 60 dias, por meio do Ofício 148 (34463792) datado de 27/08/2021 (processo SEI nº1370.01.0009724/2021-10).

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Fazenda Nova Buriti possui uma área total de **24.211,89ha** e está localizada entre os municípios de Bonito de Minas e Cônego Marinho, na região Norte do estado de Minas Gerais. Esta propriedade foi explorada, em tempos passados, para o plantio de eucalipto, estando atualmente sem qualquer atividade em desenvolvimento. Desta forma, a vegetação caracterizada pela fitofisionomia do cerrado encontra-se em processo de regeneração.

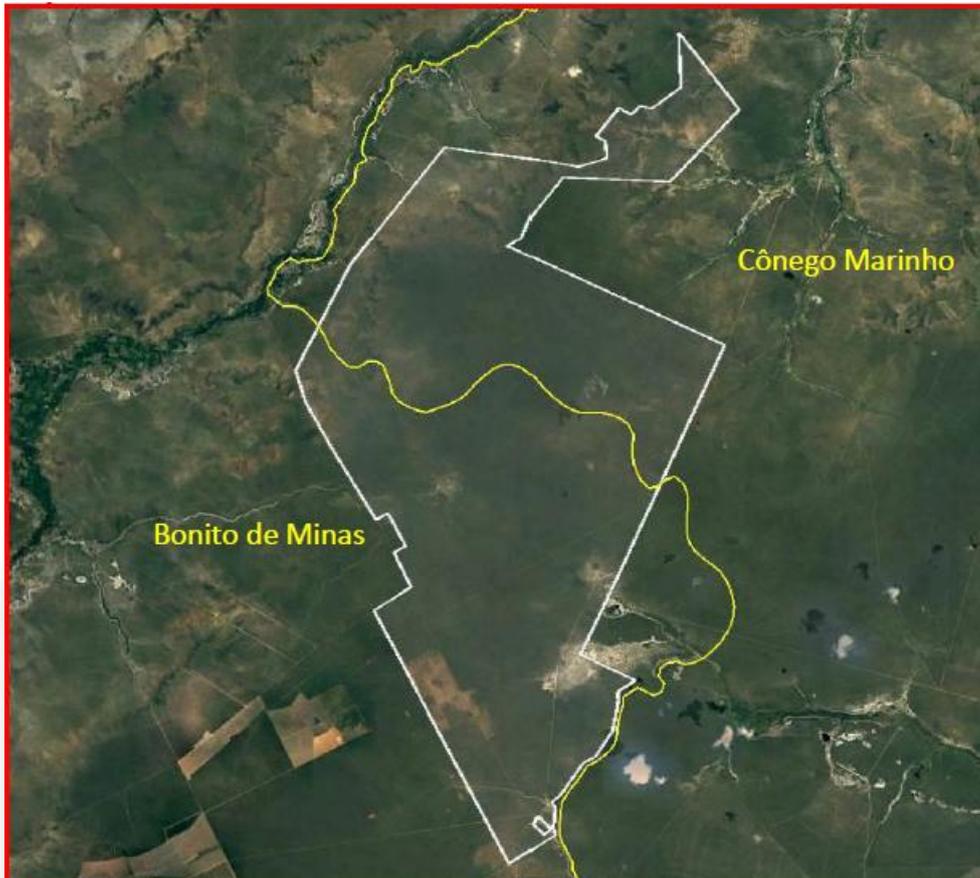


Figura 01: Localização da Fazenda Nova Buriti (em branco) em relação aos municípios de Bonito de Minas e Cônego Marinho (em amarelo).

O empreendimento tem como objetivo o desenvolvimento de um sistema de integração lavoura pecuária, no qual a produção integrará culturas de sequeiro (soja, milho, sorgo, dentre outras) e pecuária (bovinos de corte – regime extensivo), **em consórcio, sucessão ou rotação**, visando potencializar a sinergia entre os componentes pecuária e lavoura, com a adoção das melhores práticas conservacionistas e ambientais.

A área “inicialmente” requerida (**10.820,88ha**) para implantação das atividades ora em processo de licenciamento corresponde a **44,69%** da fazenda. Havendo ainda uma sobra de, aproximadamente **13.391,59ha**, (**55,31%**) em área remanescente.

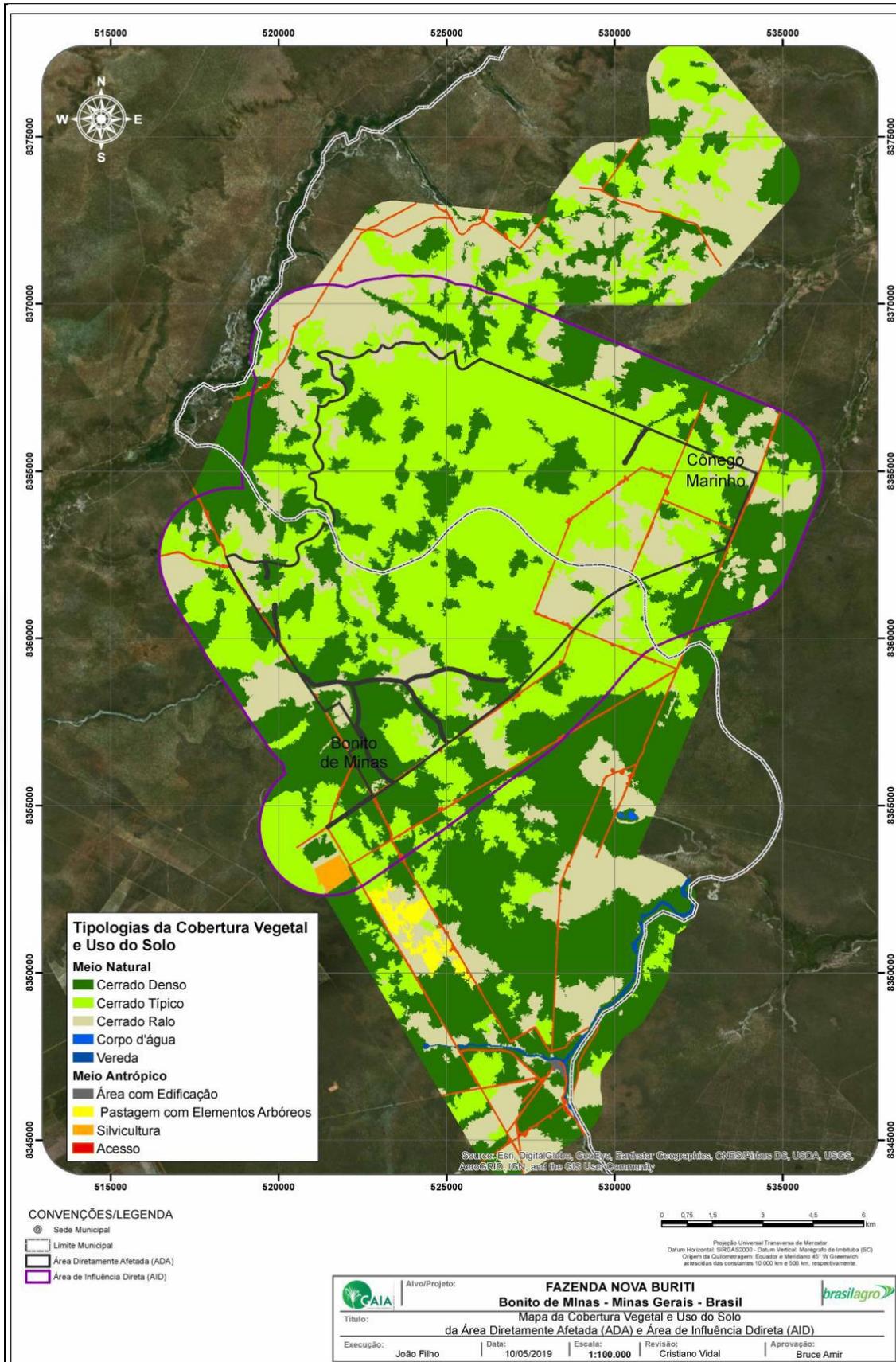


Figura 02: Mapa da Cobertura Vegetal e Uso do Solo da ADA e AID da Fazenda Nova Buriti.



A escolha da Área Diretamente Afetada - ADA para implantação das futuras atividades levou em consideração a sua melhor localização estratégica, na qual, foram avaliados os seguintes critérios:

- Esta área já foi amplamente explorada no passado para a atividade de silvicultura (produção de carvão), tendo parte de sua vegetação regenerada e/ou em processo de regeneração;
- Sua localização está fora da abrangência do **Parque Estadual Veredas do Peruaçu** e de sua respectiva zona de amortecimento, bem como fora dos limites da **Área de Proteção Ambiental Federal Cavernas do Peruaçu**;
- A área delimitada não apresenta, atualmente, nenhum curso d'água, apesar de haver uma rede de drenagem delimitada no passado, em plantas cartográficas da região. Esta rede de drenagem encontra-se seca há vários anos. Entretanto, a empresa manterá preservadas as APP's nestas linhas de drenagem, como forma de proteção ambiental;
- Como medida mitigadora o empreendedor optou por delimitar uma área de intervenção muito inferior àquela legalmente passível de intervenção, propiciando assim uma maior manutenção da vegetação nativa local e dos corredores ecológicos de interligação entre as unidades de conservação circunvizinhas;
- As áreas de reservas legais foram alocadas visando à proteção dos ambientes de maior fragilidade dentro da propriedade.

2.1. Descrição dos principais produtos previstos para o empreendimento

Soja: É um grão muito versátil que dá origem a produtos e subprodutos muito usados pela agroindústria, indústria química e de alimentos. Na alimentação humana, a soja entra na composição de vários produtos embutidos, em chocolates, temperos para saladas, óleo, entre outros produtos. A soja também é muito usada pela indústria de adesivos e nutrientes, alimentação animal, adubos, formulador de espumas, fabricação de fibra, revestimento, papel emulsão de água para tintas. Recentemente, a soja vem crescendo também como fonte alternativa de combustível. O biodiesel de soja já é utilizado em larga escala.

Milho: Além da sua importância econômica como principal componente na alimentação de aves, suínos e bovinos, o milho cumpre papel técnico importante para a viabilidade de outras culturas, como a soja e o algodão, por meio de rotação de culturas. Além disso, é também utilizado na alimentação humana, fabricação de cosméticos, soluções medicinais, graxas, resinas, dentre outros.



Gado: A carne bovina é o produto final da bovinocultura e apresenta grande valor nutricional. É fonte básica de proteína para o homem em função do alto valor biológico da mesma. O desempenho brasileiro no mercado mundial tem evoluído e passa, sobretudo, pelo atendimento de exigências externas.

2.2. Procedimentos operacionais

Conforme previsto no projeto, a área a ser utilizada para o projeto agrossilvipastoril será, inicialmente, ocupada por pastagem e, posteriormente e gradativamente, substituída por cultura de soja, milho, sorgo, dentre outras.

A implantação das pastagens obedecerá ao seguinte cronograma:

- Supressão da vegetação, utilizando tratores de esteiras;
- Enleiramento do material derrubado, utilizando tratores de pneus com escarificador;
- Queima do material enleirado, após a obtenção de licença para queima controlada;
- Gradagem 1 - com grade de discos de 32 polegadas;
- Calagem (aplicação de 3 toneladas de calcário por hectare);
- Gradagem 2 - com grade de discos de 28 polegadas;
- Construção de curvas de nível conforme declividade do terreno;
- Adubação - correção de níveis de macro e micronutrientes (conforme análise de solo);
- Plantio a lanço de sementes certificadas de forragens;
- Incorporação da semente utilizando corrente niveladora.
- Cultivares utilizados nas pastagens formadas
 - Gênero: Brachiaria / Cultivares: Piatã, Xaraés, Marandu, Humidícula
 - Gênero: Panicum/ Cultivares: Massai, Mombaça, BRS Tamani

O sistema de produção pecuária será baseado em **recria e engorda de bovinos machos e fêmeas em pastagens cultivadas, de forma extensiva**. Neste sistema, a fazenda irá **adquirir animais de 8 a 15 meses de idade (peso de 150 a 240 kg), os quais permanecerão por 12 a 18 meses em pastejo até atingirem peso para abate (360 kg para fêmeas e 500 kg para machos)**. Os animais serão então comercializados para abate em frigoríficos e matadouros existentes na região ou regiões próximas.

- **Capacidade suporte: 0,7 UA/ha;**
(UA = 450 kg de peso vivo)
- **Quantidade de cabeças: 10.600 cabeças.**
(média de peso 320 kg)



A alimentação do gado será basicamente pastejo com forragens cultivadas e suplementação proteico-energética, utilizando-se o modelo de pastagem alternada com diferimento para o período seco.

Serão instalados 02 currais de manejo de gado, com tamanho de aproximadamente **30 x 30 m**, construídos com palanques de concreto e cercados com cordoalhas. Na parte central, será instalado o brete coletivo em alvenaria e tronco de contenção, a serem adquiridos pré-fabricados no mercado, com balança para pesagem individual.



Figura 03: Imagens ilustrativas de curral de manejo com brete central / brete com balança digital.

Para o processo de produção de soja e demais grãos, o empreendedor adotará o Sistema de Plantio Direto (SPD). Este se trata de um sistema de produção conservacionista, que se contrapõe ao sistema tradicional de manejo, envolvendo técnicas de produção que preservam a qualidade ambiental. Fundamenta-se na ausência de preparo do solo e na cobertura permanente do terreno.

O Sistema de Plantio Direto pressupõe a cobertura permanente do solo que, preferencialmente, será feita com culturas comerciais ou, quando não, por culturas de cobertura do solo. Esta cobertura resultará do cultivo de espécies que disponham de certos atributos como: grande produção de massa seca, elevada taxa de crescimento, tolerância à seca e ao frio, a não infestação de áreas, fácil manejo, sistema radicular vigoroso e profundo, elevada capacidade de reciclagem de nutrientes, fácil produção de sementes, elevada relação C/N, entre outros.



Contudo, para evitar uma cobertura muito excessiva de palha sobre o solo, a produção de grãos será realizada com rotação de culturas adequadamente planejadas.

2.3. Infraestrutura

Atualmente a sede da Fazenda Nova Buriti possui as seguintes estruturas físicas:

- 01 escritório (com internet);
- 01 depósito de materiais/ferramentas;
- 01 casa (4 cômodos + banheiro);
- 01 casa (3 cômodos + banheiro);
- 01 casa com cozinha, refeitório, varanda, cômodo com sala, 2 quartos e banheiro.



Figura 04: Estruturas existentes na Fazenda Nova Buriti.

A cozinha possui caixa de gordura, a qual é direcionada ao sistema de esgotamento sanitário. Todos os banheiros da sede são interligados a sistemas de fossas sépticas (um total de 4 fossas). Entretanto, por serem instalações bastante antigas e construídas pelo antigo proprietário, o empreendedor não possui o projeto de tais estruturas, não sendo possível verificar a sua regularidade quanto ao atendimento às normas da ABNT NBR7229: 1983. Cabe ressaltar que esta área será desativada e novas estruturas serão implantadas na Área Diretamente Afetada. Desta forma, os projetos das novas estruturas foram apresentados no Plano de Controle Ambiental – PCA.



Para a implantação das atividades agrícolas, está prevista a instalação das seguintes estruturas físicas:

- 01 barracão de defensivos agrícolas;
- 01 lavanderia de EPIs;
- 01 depósito de embalagens vazias de agrotóxicos;
- 01 oficina automotiva;
- 01 galpão de resíduos perigosos - Classe I;
- 01 rampa para lavagem de veículos;
- 01 ponto de abastecimento;
- 04 casas (quartos, sala, cozinha, banheiro);
- 03 alojamentos (sendo 1 feminino);
- 01 cantina;
- 01 galpão de resíduos recicláveis;
- 01 escritório;
- 01 balança e rampa para coleta de amostras;
- 01 Estação de tratamento de efluentes domésticos composta por dois biodigestores em paralelos da empresa Sanear Brasil;
- 03 sistemas de caixa separadora de óleo da empresa Sanear Brasil (oficina mecânica, lavador de veículos e ponto de abastecimento de combustível);
- 02 currais de manejo.

Para as atividades agrícolas, estão previstos os seguintes implementos (maquinários):

- 07 tratores;
- 07 plantadeiras;
- 03 pulverizadores;
- 09 colheitadeiras;
- 01 caminhão pipa;
- 01 aplicador de fertilizantes;
- 02 caminhão Munk.

Considerando a necessidade de supressão de vegetação para abertura de área e desenvolvimento das atividades agrícolas, estão previstos os seguintes implementos:

- 04 esteiras para supressão;
- 06 esteiras para enleiramento;
- 02 aplicadores de corretivos e fertilizantes;
- 04 tratores;



- 06 tratores grade 28", 32", 36";
- 01 corrente niveladora;
- 01 pá carregadeira.

2.4. Fornecimento de energia elétrica

A energia elétrica da Fazenda Nova Buriti é fornecida pela concessionária CEMIG.

2.5. Posto de abastecimento

Está prevista inicialmente a implantação de um ponto de abastecimento composto por kit de tanque x bomba x bacia de contenção, com capacidade para 15m³.

Este ponto de abastecimento será instalado na Área Diretamente Afetada e a pista de abastecimento será impermeabilizada e dotada de canaletas perimetral, interligada a uma caixa separadora de água e óleo.

Em função da capacidade do tanque (diesel), o mesmo não é passível de licenciamento ambiental.



Figura 05: Imagem ilustrativa de kit de 15m³ (tanque x bomba x bacia) para posto de abastecimento.

2.6. Estimativa de geração de empregos

De acordo com as estimativas realizadas pelo empreendedor, tem-se a seguinte previsão de geração de vagas empregatícias para atender à demanda operacional da Fazenda:

- **20 colaboradores próprios;**
- **10 colaboradores terceirizados.**

A intenção do empreendedor é de que a contratação da mão de obra seja efetuada nas comunidades vizinhas de Buriti, Veredinha e Vaca Preta, tendo em vista o caráter social e os potenciais impactos positivos associados à geração de empregos na região. Além da contratação de mão de obra local, será fomentada a capacitação / treinamento dos futuros funcionários do empreendimento.



3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

3.1. Descrição das áreas de influência

Área Diretamente Afetada - ADA:

Compreende a área onde são introduzidos os fatores ambientais da atividade agropecuária, ou seja, é a Área Diretamente Afetada pela instalação e operação do empreendimento, circunscrita aos seus limites físicos.

Sendo assim, sob o aspecto dos meios físico, biótico e socioeconômico considerou-se a ADA correspondente à área a qual será ocupada pela área produtiva de lavoura e pastagem inserida na Fazenda Nova Buriti. Neste local, estão concentrados os impactos mais intensos gerados pela implantação e operação de equipamentos, descarga de caminhões, intenso fluxo de pessoas, etc.

Quanto à paisagem local desta área, haverá modificações em relação à vegetação, já que a região onde será implantada a área produtiva encontra-se de modo geral com vegetação secundarizada.

Área de Influência Direta - AID:

A Área de Influência Direta é aquela que complementa a ADA, ou seja, as demais áreas dentro do perímetro da propriedade, associadas a aquelas áreas de entorno que circundam a propriedade.

A AID ainda é aquela que sofre os impactos das atividades desenvolvidas pelo empreendimento em segunda ordem, caracterizando nos aspectos físicos e bióticos, mesmo que este ali não se desenvolva atividades. Para efeito deste estudo, a AID, relacionada aos meios, físico e biótico, abrange uma extensão de 2 km a partir dos limites da Área Diretamente Afetada (ADA).

Já a Área de Influência Direta relativa ao meio socioeconômico compreende a delimitação da Fazenda Nova Buriti, englobando as comunidades e povoados próximas da área de inserção do empreendimento (Veredinha, Vaca Preta e Vila Buriti).

Área de Influência Indireta - AII:

A Área de Influência Indireta relativa aos meios, físico e biótico, foi delimitada levando em consideração as áreas adjacentes e próximas ao empreendimento que por ventura possam sofrer seus impactos. Desta forma, a Área de Influência Indireta – AII – MFB abrange uma extensão em torno de 3 km dos limites da Fazenda Nova Buriti, área na qual os impactos decorrentes das atividades são caracterizados como de segunda ordem em diante e são percebidos de maneira indireta.



Para a Área de Influência Indireta do Meio Socioeconômico – AII – MSE foi delimitado os municípios de Cônego Marinho e Bonito de Minas, nos quais a propriedade se encontra, tendo em vista as questões relativas ao emprego, à movimentação de mercadorias, de recursos produtivos, impostos, dentre outros.

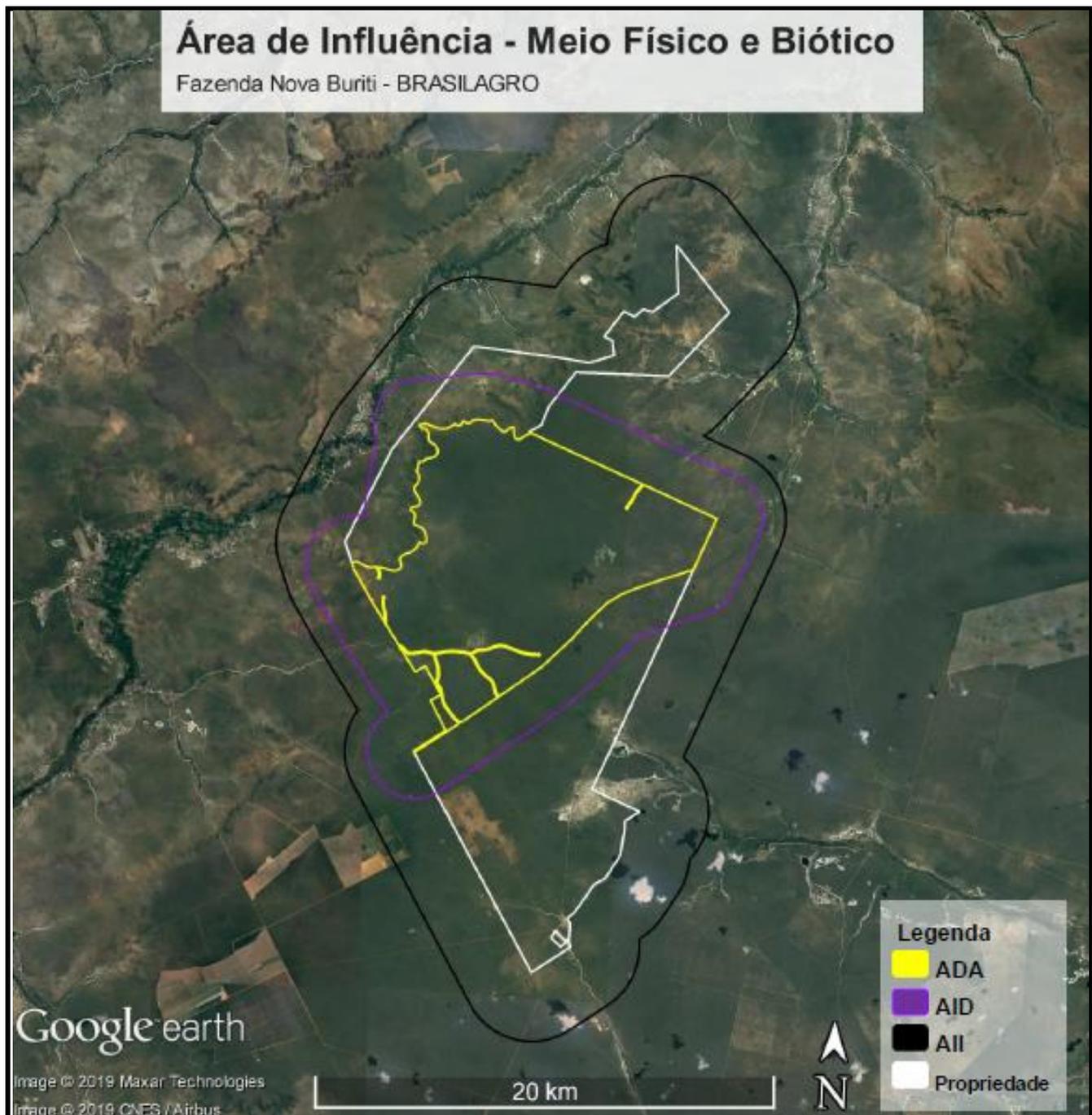


Figura 06: Delimitações das áreas de influência consideradas para o meio físico e biótico.



No entanto, a ADA sofreu alterações posteriores à apresentação do EIA devido às seguintes restrições ambientais e opções da empresa:

- Melhor definição da localização da quebra de relevo e, conseqüentemente, da faixa da área de preservação permanente de borda de chapada;
- Melhor definição da localização das áreas de preservação permanente dos cursos d'água, baseada em levantamento topográfico mais preciso (curvas de nível a cada 10 m);
- Exclusão de área na ponta leste da ADA devido à descoberta de afloramentos de arenitos, que impendem à implantação da atividade proposta para o empreendimento;
- Recuo de 250 m da linha de quebra de relevo visando afastar de áreas de potencial médio para ocorrência de cavidades.

Após essas alterações a ADA passou de 10.820,80 ha para 10.384,64 ha e ficou da seguinte forma:

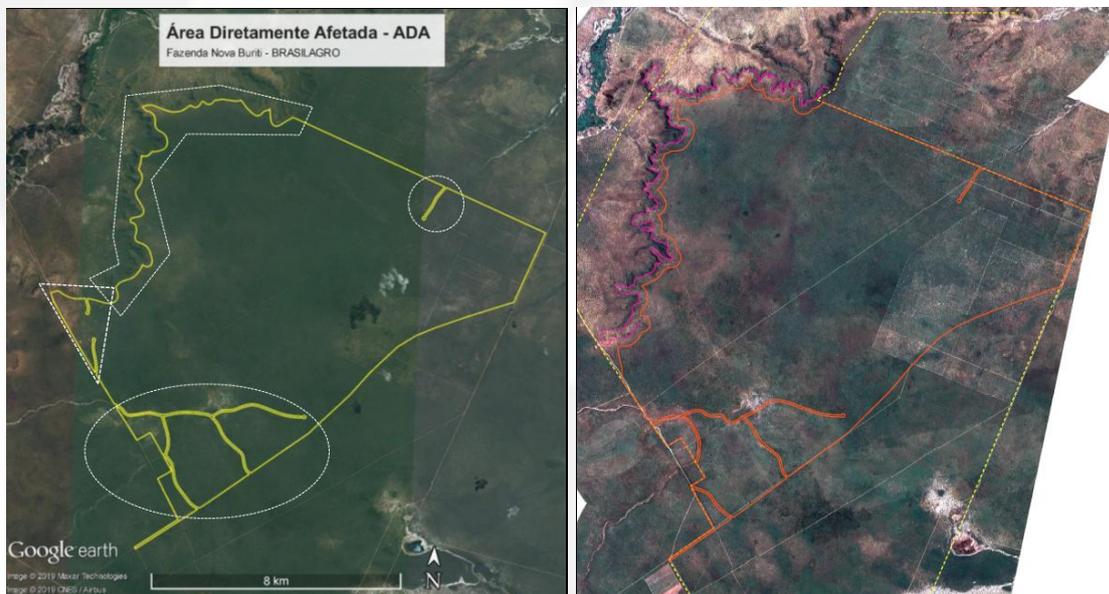


Figura 07: ADA apresentada no EIA com destaque para as áreas que sofreram modificações (esq.) e ADA após as modificações, em alaranjado (dir.).



3.2. MEIO BIÓTICO

3.2.1. Flora

Área de Influência Direta

Na área de Influência Direta, predomina a fisionomia do cerrado sentido amplo, ocorrendo variações fitofisionômicas diversas que formam um mosaico cuja distribuição depende, basicamente, de fatores edáficos e de disponibilidade hídrica.

Cerrado Denso

O Cerrado Denso é um subtipo de vegetação predominantemente arbóreo com cobertura de 50% a 70% e altura média entre cinco a oito metros. Representa a forma mais densa e alta de cerrado sentido restrito (RIBEIRO & WALTER, 1998). Os estratos, arbustivo e herbáceo, são mais ralos, provavelmente devido ao sombreamento resultante da maior densidade arbórea.



Figura 08: Vista geral de área de cerrado denso.

Cerrado Típico

É um subtipo de vegetação predominantemente arbóreo-arbustivo, com cobertura arbórea entre 20% e 50% e altura média entre três a seis metros (RIBEIRO & WALTER, 1998), correspondendo a uma formação intermediária entre o cerrado denso e o cerrado ralo.

Na área em questão, o cerrado típico apresenta estrato arbustivo bem desenvolvido e denso, sendo o estrato herbáceo menos expressivo.

Em função de ações antrópicas anteriores à aquisição da propriedade por parte da BRASILAGRO, trechos expressivos dessa formação se encontra em regeneração, com porte mais baixo (3,0 a 4,0 metros) e menor densidade arbórea.



Na AID, foi registrada a ocorrência de cerrado típico onde se observam pequenos afloramentos de arenito em meio à vegetação. Esta feição ocorre associada à presença de neossololítico em relevo de maior declividade (escarpa).



Figura 09: Vista geral de área de cerrado Típico.

Vereda / Floresta de Galeria

De acordo com RIBEIRO & WALTER (1998), a Mata de Galeria é uma formação florestal perenifólia que acompanha os rios de pequeno porte e córregos dos planaltos do Brasil Central, formando corredores fechados (galerias) sobre o curso d'água. Localiza-se nos fundos de vale ou nas cabeceiras de drenagem, onde o curso d'água ainda não escavou um canal definitivo.

Estes autores citam ocorrência de dois subtipos: Mata de Galeria não-Inundável e Mata de Galeria Inundável. No caso da área em estudo, as florestas que acompanham o rio Peruaçu e rio Cochá se enquadram no subtipo Mata de Galeria Inundável, onde o lençol freático está próximo ou sobre a superfície do terreno na maior parte dos trechos durante o ano todo. Reveste áreas de topografia bastante plana e a drenagem é deficiente, sendo que a linha de drenagem (leito do córrego) muitas vezes é pouco definida e sujeita a modificações.

Esta fisionomia, de acordo com o mapeamento da APAE Cochá e Gibão (IEF & BICHO DOMATO, 2017), está incluída na chamada vegetação com influência fluvial. Já no mapeamento da cobertura vegetal nativa do Estado de Minas Gerais (SCOLFORO et al, 2006), estas áreas foram mapeadas como Veredas.

Desta forma, no presente diagnóstico, esta fisionomia é denominada como Vereda / Floresta de Galeria seguindo conceito proposto por BRANDÃO et al. (1991). Estes autores mencionam diversas fases de evolução do ecossistema vereda onde as fases finais correspondem a um ambiente florestal onde os buritis compõem o estrato arbóreo já bem desenvolvido, apresentando menor densidade.



Figura 10: Trecho da floresta de galeria do rio Cochá e trecho da formação de vereda.

A região como um todo foi alvo, no passado, da supressão da vegetação do cerrado quase que generalizada visando à produção de carvão vegetal. Incentivos fiscais fomentaram a implantação da silvicultura de eucalipto na região ampliando a substituição de áreas de cerrado por plantios nas áreas aplainadas situadas nas chapadas.

Estas atividades levaram a uma intensa secundarização da vegetação, gerando um mosaico vegetacional onde predomina o cerrado de porte mais baixo (2,0 a 3,0 metros) e com elevada densidade de elementos arbustivos.

Boa parte das áreas, ocupadas por silvicultura, foram abandonadas cedendo espaço para a regeneração do cerrado. Essa situação pode ser observada em parte da área de estudo, tanto na AII quanto na AID do empreendimento, conforme detalhe das imagens de satélite analisadas para a área.

Outro fator de grande impacto sobre a vegetação da região está representado pelo fogo. A ocorrência de queimadas é um fator que influencia bastante a vegetação nativa remanescente, interferindo na dinâmica e no estado de conservação da vegetação a partir da redução, por mortalidade, do número de indivíduos arbóreos, e, em seguida, promoção do aumento do número de espécies pioneiras.

Composição Florística e Status de Conservação das Espécies Vegetais

No levantamento de campo realizado na Área de Influência Direta da Fazenda Nova Buriti foi registrado um total de 273 espécies vegetais, distribuídas em 79 famílias e 219 gêneros botânicos.

As famílias que apresentaram maior riqueza, ou seja, maior número de espécies foram Fabaceae (43 spp), Rubiaceae (15 spp.), Asteraceae (12 spp.), Malpighiaceae (11 spp.), Apocynaceae (10 spp.), Bignoniaceae (9 spp.), Euphorbiaceae, Malvaceae, Vochysiaceae (8 spp.) e Annonaceae (7 spp.), que juntas respondem por aproximadamente 47,81% do total de espécies registradas na AID da Fazenda Nova Buriti.

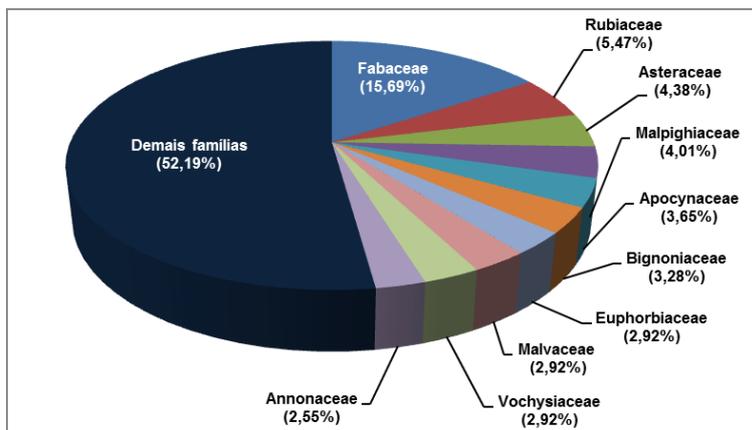


Gráfico 01: Famílias botânicas com maior número de espécies registradas na AID da Fazenda Nova Buriti.

Os gêneros mais representativos, ou seja, com o maior número de espécies são *Byrsonima* (7 spp.), *Chamaecrista* (5 spp.), *Croton*, *Kielmeyera*, *Polygala* (4 spp.), *Annona*, *Aspidosperma*, *Cuphea*, *Lippia*, *Tachigali*, *Vochysia* e *Xylopia* com apenas três espécies cada.

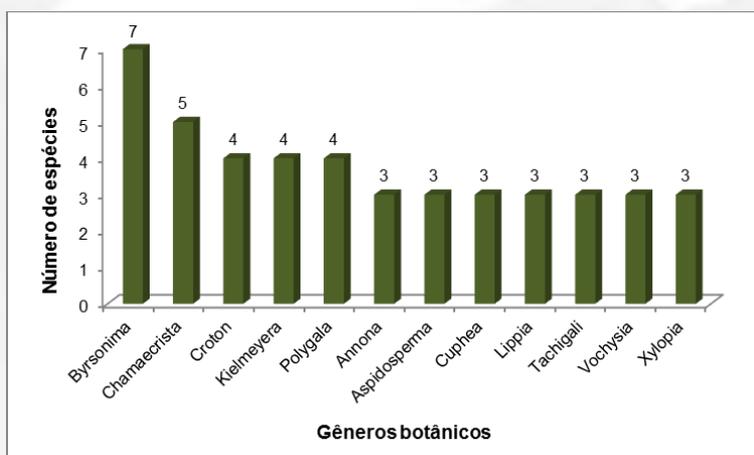


Gráfico 02: Gêneros botânicos com o maior número de espécies registradas na AID da Fazenda Nova Buriti.

Para as espécies registradas na AID, o hábito predominante é o arbóreo (38,32%), seguida do herbáceo (24,82%), arbustivo (18,98%), e subarbustivo (12,77%). Em menor escala aparecem as espécies de hábito escandente (3,28%), parasítico (0,73%), rupícola (0,73%) e por fim as espécies epífitas com apenas 0,36% do total registrado.

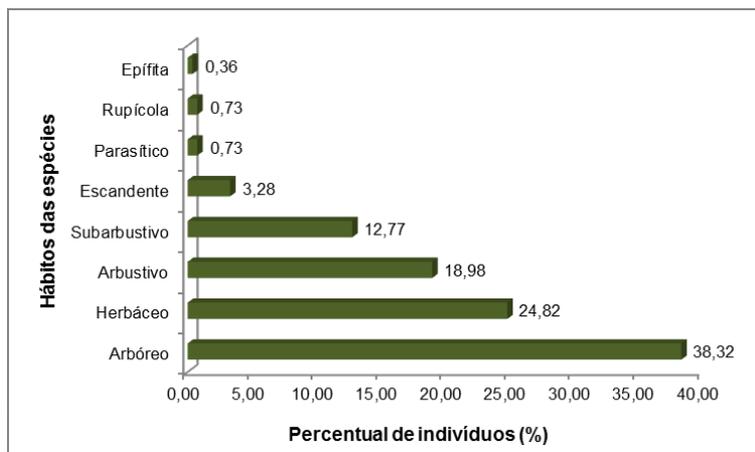


Gráfico 03: Hábito das espécies vegetais registradas na AID da Fazenda Nova Buriti.

Cerrado Ralo

O Cerrado ralo é um subtipo de vegetação arbóreo-arbustiva, com cobertura arbórea entre 5 a 20% e altura média de dois a três metros. Representa a forma mais baixa e menos densa de Cerrado Sentido Restrito. O estrato arbustivo-herbáceo é mais destacado que nos demais subtipos (RIBEIRO & WALTER, 1998).

Apresenta diferenças estruturais mais marcantes em relação aos demais subtipos, mas possui composição florística similar.

Esta feição aparece em pequenas áreas e, quando observadas na imagem de satélite, apresentam padrão similar a solo exposto em função da menor cobertura do solo pela vegetação.



Figura 11: Vista geral de área cerrado ralo.

Área Diretamente Afetada

A área considerada como diretamente afetada é composta pela área de implantação das pastagens e posteriormente dos cultivos anuais e por um trecho da estrada municipal que dá acesso ao vilarejo denominado Vaca Preta. Ao todo, a ADA do empreendimento possui **10.384,64 hectares** de área (**após alterações necessárias**).



Na Área Diretamente Afetada, predomina a fisionomia do cerrado sentido amplo, ocorrendo os mesmos subtipos registrados para a AID: Cerrado denso, Cerrado típico e Cerrado ralo. Destes, o de maior ocorrência é o Cerrado típico. O Cerrado denso também ocupa parte significativa da ADA, enquanto o Cerrado ralo apresenta menor expressão. O Cerrado típico com afloramentos de arenito foi detectado durante a vistoria e foi desconsiderado na ADA.



Figura 12: Trecho de cerrado denso na ADA.



Figura 13: Trecho de cerrado ralo na ADA.



Figura 14: Trecho de cerrado típico na ADA.



Tabela 1: Quantitativo de Classes de Uso do Solo e Cobertura Vegetal no Projeto Fazenda Nova Buriti.

Cobertura e Uso do Solo dentro da ADA	APP		Fora de APP		Total Geral ADA	
	ha	%	ha	%	ha	%
Cerrado - Inventário florestal						
Cerrado Denso	-	-	2450,23	22,64%	2.450,23	22,64%
Cerrado Típico	-	-	7099,10	65,61%	7.099,10	65,61%
Cerrado Ralo	-	-	1232,22	11,39%	1.232,22	11,39%
subtotal	-	-	10.781,55	99,64%	10.781,55	99,64%
Áreas sem cobertura vegetal						
Acesso	-	-	39,32	0,36%	39,32	0,36%
subtotal	-	-	39,32	0,36%	39,32	0,36%
Cobertura e Uso do Solo dentro da ADA						
Total Geral	-	-	10.820,88	100%	10.820,88	100%

Tabela 2: Quantitativo de Classes de Uso do Solo e Cobertura Vegetal no Projeto Fazenda Nova Buriti dentro e fora da APA Estadual Cochá e Gibão.

Cobertura e Uso do Solo dentro da ADA	APA Estadual Cochá e Gibão		Fora da APA		Total Geral ADA	
	ha	%	ha	%	ha	%
Cerrado - Inventário florestal						
Cerrado Denso	1.546,16	14,29%	904,07	8,35%	2.450,23	22,64%
Cerrado Típico	2.519,76	23,29%	4579,34	42,32%	7.099,10	65,61%
Cerrado Ralo	735,64	6,80%	496,58	4,59%	1.232,22	11,39%
sub-total	4.801,56	44,37%	5.979,99	55,26%	10.781,55	99,64%
Áreas sem cobertura vegetal						
Acesso	20,82	0,19%	18,51	0,17%	39,32	0,36%
sub-total	20,82	0,19%	18,51	0,17%	39,32	0,36%
Total Geral	4.822,38	44,57%	5.998,50	55,43%	10.820,88	100,00%



3.2.2. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Conforme “primeiro” Plano de Utilização Pretendida (PUP) apresentado foram alocadas um total de **153 parcelas** na ADA da Fazenda Nova Buriti e **utilizadas 145 parcelas** no Inventário Florestal, porém, considerando a grande extensão de área inicialmente requerida (**10.820,88 hectares**) para a implantação do empreendimento, a equipe técnica da Supram NM entendeu que a intensidade amostral do inventário florestal estava bastante pequena, pois, conforme a distribuição das unidades amostrais em planta, considerou-se que ocorreram alguns agrupamentos de parcelas que acabou gerando partes muito amostradas e outras pouco amostradas. Aliado a esse fato, também verificou-se no levantamento, a existência de espécies imunes (“Ipê amarelo” *Handroanthus ochraceus*, “Pequi” *Caryocar brasiliense*).

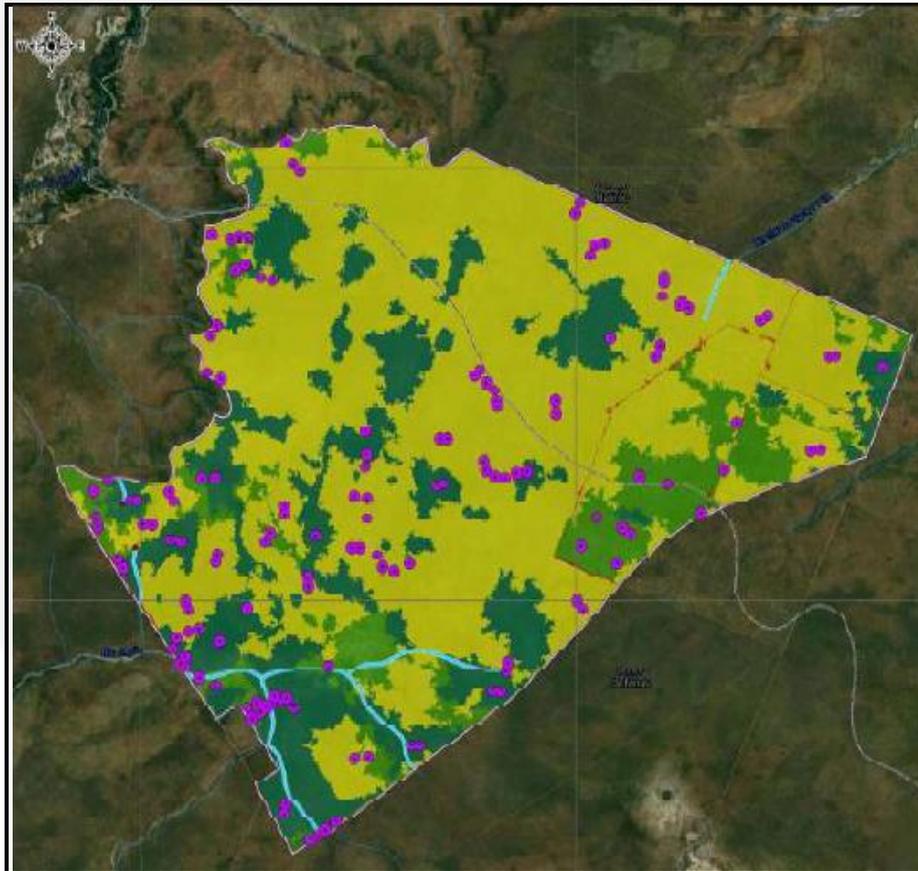


Figura 15: Mapa de Uso do Solo e Parcelas alocadas no Inventário Florestal e Plano de Utilização Pretendida apresentado em dezembro de 2019 na ADA da Fazenda Nova Buriti.

Considerando a existência de espécies imunes (“Ipê amarelo” *Handroanthus ochraceus*, “Pequi” *Caryocar brasiliense*) já informadas no primeiro PUP, bem como, de outras que por ventura poderiam ser encontradas com o aumento da intensidade amostral do inventário florestal, solicitou-se a apresentação de um novo inventário florestal, com uma



intensidade amostral mais proporcional ao tamanho da área requerida, de forma a cobrir melhor a área de estudo, atentando-se para o fato de que o levantamento florestal da área deve considerar todas as variações da vegetação. E solicitou-se também, a apresentação de Proposta de Compensação (conforme leis específicas) para todos os indivíduos arbóreos (imunes), os quais a supressão fosse de interesse do empreendimento.

Cabe ressaltar que, em novembro e dezembro de 2020, foram realizadas reuniões “de forma remota” com o representante do empreendimento e sua consultoria ambiental, ficando acordado entre as partes que o Inventário Florestal realizado deveria ser acrescido de parcelas adicionais àquelas já consideradas inicialmente, de modo a cobrir a ADA de maneira mais uniforme, gerando maior segurança técnica no estudo elaborado para subsidiar a emissão dos atos administrativos solicitados para instalação do empreendimento.

Desta forma, após a alocação de mais parcelas, foi apresentada a revisão do Plano de Utilização Pretendida e Inventário Florestal, após nova campanha de campo realizada em janeiro de 2021.

Plano de Utilização Pretendida (PUP) - Revisado

A propriedade possui **24.211,8909 hectares**, dos quais foram requeridos “inicialmente” **10.820,88 ha** que representavam a Área Diretamente Afetada (ADA) pelo Projeto Fazenda Nova Buriti, enquanto as demais áreas permaneceriam preservadas.

Intervenções	Quantidade	Unidade
a) supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo (Fora de APP);	10.820,88	ha
b) intervenção com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente - APP;	-	-
c) destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa;	-	-
d) corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas;	-	-
e) manejo sustentável da vegetação nativa;	-	-
f) regularização de ocupação antrópica consolidada em APP;	-	-
g) supressão de maciço florestal de origem plantada, tendo presença de sub-bosque nativo com rendimento lenhoso;	-	-
h) supressão de maciço florestal de origem plantada, localizado em área de reserva legal ou em APP;	-	-
i) supressão de florestas nativas plantadas que não foram cadastradas junto ao Instituto Estadual de Florestas - IEF;	-	-
j) aproveitamento de material lenhoso.	-	-
TOTAL INTERVENÇÕES AMBIENTAIS	10.820,88	ha

Quadro 1: Intervenções Ambientais Definidas pela Resolução Conjunta IEF/SEMAD nº 1905/2013 e Decorrentes das Atividades de Implantação do Projeto Fazenda Nova Buriti.



Objetivo e Justificativas da Supressão

Conforme projeto apresentado, a supressão da vegetação se faz necessária para a implantação das atividades de agricultura e pecuária extensiva (G-01-03-1 e G-02-07-0, nos termos da DN COPAM nº 217 de 06 de dezembro de 2017).

Considerando o Plano de Supressão ou Sistema de Exploração Florestal, apresentado, os procedimentos de corte da vegetação e seus objetivos específicos se definem conforme a seguir:

- Suprimir a cobertura vegetal da Área Diretamente Afetada (ADA) de maneira a prepará-la para a implantação do projeto de agricultura e pecuária;
- Definir diretrizes para minimizar os impactos originados pelas atividades florestais de supressão da vegetação; considerando o uso de tecnologias apropriadas para o abate, retirada e armazenamento do material lenhoso;
- Indicar o destino mais adequado do material lenhoso procedente das atividades de supressão vegetal;
- Realizar as atividades de supressão da vegetação dentro dos princípios e normas legais de segurança e saúde ocupacional;
- Atender à legislação Ambiental vigente, em especial a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1.905/2013 (MINAS GERAIS, 2013); a qual dispõe sobre os procedimentos para autorização da intervenção ambiental no Estado de Minas Gerais;
- Executar o Programa de Supressão de forma a interagir sinergicamente com as atividades do Programa de Resgate da Flora e do Programa de Acompanhamento da Supressão Vegetal e Eventual Salvamento de Fauna; integrantes do Plano de Controle Ambiental (PCA).

Inventário Florestal

As fisionomias florestais correspondem ao cerrado com diferentes tipos de desenvolvimento (denso, típico e ralo). A ADA requerida possui uma extensão de 10.820,88 ha, dos quais **10.781,55 ha** correspondem a fitofisionomia de Cerrado lato sensu e 39,32 são de acessos e áreas sem vegetação (Quadro abaixo).

Quadro 2: Área do Projeto Fazenda Nova Buriti.

Área	Tipologia	Tamanho (ha)
Área Diretamente Afetada	Cerrado	10781,55
	Acessos	39,32
Área da Propriedade	Diversas	24211,89



Metodologia - Delineamento da Amostragem

Previamente ao início das atividades de campo, realizou-se em escritório uma análise de imagem de satélite da plataforma Bing maps da Área Diretamente Afetada (ADA), assim como do Mapa da Cobertura Vegetal e Uso do Solo da Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) elaborado pela empresa GAIA para o EIA (GAIA, 2019). Compreendeu a análise da cobertura vegetal, para determinar metodologia do levantamento em campo e estabelecer as áreas nas quais poderiam ser alocadas unidades de amostragem para a fitossociologia e inventário florestal. Foi feita uma alocação preliminar das unidades de amostragem dentro da área de intervenção do projeto, e distribuídas de forma a caracterizar a vegetação afetada. Foram registradas as coordenadas dos pontos do início da parcela e do ponto final da parcela, e com base nesta alocação preliminar foram estabelecidas as unidades amostrais em campo. O tamanho e dificuldade de acesso na **área com cobertura florestal a ser inventariada (1.0781,55 ha)**, em função do tempo e das equipes disponíveis para levantamento dos dados, **determinaram que o inventário florestal fosse realizado por amostragem sendo a melhor alternativa a distribuição casual das unidades de amostragem**. Na área foram identificadas três fisionomias de cerrado, porém com limites indefiníveis em campo para efeitos de alocação da amostra, impossibilitando estratificação por fisionomia. Portanto, o processo de amostragem entendida como o método de seleção e de distribuição das unidades amostrais na área foi de amostragem casual simples.

O tipo de unidade de amostragem estabelecido foi de parcela com área fixa em formato retangular, com dimensão de 1000m² (0,1ha). SPURR (1952) apud QUEIROZ (1977) recomenda que o tamanho da unidade amostral seja suficientemente grande para conter um mínimo de 20 (vinte) a 30 (trinta) árvores e bastante pequena para não necessitar de um tempo excessivo de medição (IBGE, 2012).

Após a distribuição das unidades amostrais nas fitofisionomias, a intensidade amostral foi determinada em função da precisão requerida dada pelo **erro admissível de 10% em torno da média, ao nível de 90% de probabilidade**, em atendimento à Resolução Conjunta Estadual SEMAD/IEF n° 1.905/2013 (MINAS GERAIS, 2013).

Em cada uma das unidades amostrais foram considerados todos os indivíduos arbóreos e arborescentes vivos e mortos (em pé) que apresentaram, no tronco, circunferência (c) $\geq 15,7\text{cm}$ mensurada a 1,3m de altura acima do solo. A medida da circunferência equivale, na mesma altura ao diâmetro (d) $\geq 5\text{ cm}$.

Foram alocadas um total de **187 parcelas na ADA da Fazenda Nova Buriti** (Tabela abaixo), das quais **145 foram realizadas em 2019**, e **42 em janeiro de 2021**, após o pedido de aumento da densidade amostral.



Parâmetros Avaliados e Fórmulas Utilizadas

Todos os dados, organizados em planilhas do Excel - Microsoft®, foram processados utilizando-se o software Mata Nativa 4® (CIEN TEC, 2016), com o objetivo de gerar as informações necessárias para subsidiar as estimativas de acordo com o proposto por MUELLER-DOMBOIS & ELLENBERG apud SANQUETTA et al. (2009). A variável altura foi analisada de acordo com o proposto por FINOL apud SANQUETTA et al. (2009) e determinada uma amplitude do intervalo de classe, através do cálculo de distribuição de frequência para as análises por classes diamétricas.

Foram utilizadas equações desenvolvidas por SCOLFORO et al. (2008) para o Cerrado Sensu Stricto e Campo Cerrado na região do conjunto de sub-bacias hidrográficas do rio São Francisco da qual formam parte os municípios de Bonito de Minas e Cônego Marinho.

Quadro 3: Fórmulas Utilizadas para Análise da Volumetria do Inventário Florestal.

Variáveis e Parâmetros	U.M	Definição	Expressão / Simbologia
*Volume da madeira (v) (b=baumholzmasse)	m^3	Equação do volume fustal com casca.	$\ln(v) = -9,5069693813 + 1,5540428903 * \ln(d) + 1,1605596771 * \ln(hcb)$
*Volume total (v_a) (b=baumholzmasse)	m^3	Equação do volume dos galhos.	$v_a = v_b - v$
*Volume total (v_b) (b=baumholzmasse)	m^3	Equação do volume total com casca.	$\ln(v_b) = -9,703579751 + 2,4233966884 * * \ln(d) + 0,4498052512 * \ln(h)$

(Legenda: * = Simbologia IUFRO; U.M: Unidade de medida; cm = centímetro; m = metro)

Florística

Além das áreas das parcelas, foi realizado caminhamento exploratório nas áreas da ADA para levantamento florístico (FIGUEIRAS et al. 1994). **Foram encontradas 197 espécies distribuídas em 69 famílias.** Com exceção das árvores mortas e sem material botânico, das espécies encontradas, 159 foram classificadas em nível específico, 13 em nível de gênero e cinco apenas a nível de Família. No total 16 registros não puderam ser identificados, contudo foram morfoespeciados para as análises fitossociológicas. As famílias com maior número de espécies encontradas foram **Fabaceae (37 espécies), Myrtaceae (17 espécies) e Vochysiaceae (10 espécies)** essas famílias concentram 33% das espécies encontradas na ADA da Fazenda Nova Buriti.



Espécies Protegidas e/ou Imunes de Corte

Conforme levantamento florístico apresentado foi verificado a ocorrência de espécies da flora categorizadas como Protegidas e/ou Imunes de Corte, conforme Lei nº 10.883, de 02/10/1992; Lei nº 9.743, de 15/12/1988 e Lei nº 20.308, de 27/07/2012:

- Ipê amarelo (*Handroanthus ochraceus*);
- Pequi (*Caryocar brasiliense*).

Análise dos Dados Estatísticos da Amostragem

O erro de amostragem do inventário florestal ao nível de 90% de probabilidade foi de **9,8541%**, o qual atende o disposto no anexo III da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1.905/2013 (MINAS GERAIS 2013) e valida o levantamento; e a intensidade amostral foi de 0,17% para todo o levantamento. As estimativas da produtividade volumétrica média por hectare, de acordo com os cálculos dos limites de confiança da produtividade, para cada subpopulação são apresentadas na tabela abaixo.

Tabela 3: Estatística do Inventário Florestal da Área do Projeto Fazenda Nova Buriti.

PARÂMETROS	UNIDADES	Valores
Área Total da ADA com cobertura Florestal	hectares	10781,55
Parcelas	-	187
n (Número Ótimo de Parcelas)	-	182
Total - Volume da Madeira na amostra	m ³	189,2248
Média	m ³	1,0119
	st	2,1
Desvio Padrão	m ³	0,8248
Variância	(m ³) ²	0,6804
Variância da Média	(m ³) ²	0,0036
Erro Padrão da Média	m ³	0,0603
Coefficiente de Variação %	%	81,5148
Valor de t Tabelado	-	1,6531
Erro de Amostragem	m ³ /parcela	0,0997
Erro de Amostragem %	%	9,8541
IC para a Média (95 %)	m ³	0,9122 ≤ X ≤ 1,1116
IC para a Média por ha (95 %)	m ³ /ha	9,1218 ≤ X ≤ 11,1161
Volume da Madeira da População	m ³	109.098
	st	231.287
IC para o volume da Madeira da População (95 %)	m ³	98347,1431 ≤ X ≤ 119848,3105
EMC	m ³	0,9343
Área da parcela (0,1ha)	ha	0,1
Área amostrada	ha	18,7
Intensidade amostral	%	0,17%

Legenda: ADA = Área Diretamente Afetada; UND = Unidades; m = metros; m³ = volume em metros cúbicos; % = valores em porcentagem; ha = hectares; t = Valor tabelado de t para um nível de significância determinado; IC = Intervalo de Confiança; EMC = Estimativa Mínima de Confiança.



Conferência do Inventário Florestal

No período entre 19 a 23 do mês de julho de 2021 foi realizada vistoria na Fazenda Nova Buriti e foram conferidas 19 parcelas (4, 30, 56, 80, 118, 121, 123, 124, 125, 127, 132, 133, 135, 136, 138, 145, 146, 147, 148,) o que representa 10,1604% do total de parcelas do levantamento (conforme Art. 31 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF 1.905 DE 2013). Durante a vistoria foram conferidos os parâmetros de dimensões das parcelas, DAP, HT e identificação botânica dos indivíduos. Com base nas parcelas conferidas, em campo, em conformidade com os dados apresentados, o levantamento florestal foi validado.

Conforme análise e vistoria verificou-se que esta propriedade foi explorada, em projetos agropecuários e de silvicultura no passado, (mais de 20 anos atrás, conforme relato do gerente do PE Veredas do Peruaçu) estando atualmente sem qualquer tipo de atividade em desenvolvimento. Com relação à sua vegetação, verificou-se em campo que é característica da fitofisionomia típica de cerrado e encontra-se em processo de regeneração.

Supressão de Espécies Protegidas e/ou Imunes de Corte

Considerando a existência das espécies imunes de corte: Caryocar brasiliense (pequi) e Handroanthus ochraceus (ipê-amarelo), na Área Diretamente Afetada (ADA), o empreendedor apresentou como proposta de compensação pela supressão das mesmas, a criação de uma Reserva Extrativista com área de 7.025,41 hectares, correspondentes à área remanescente em vegetação nativa na própria Fazenda Nova Buriti. No entanto, conforme as leis especificam para as referidas espécies, as mesmas poderiam ser suprimidas apenas nos casos de:

- Projeto de Utilidade Pública;
- Projeto de Interesse Social;
- Quando remanescentes em área rural antropizada até 22 de julho de 2008 ou em pousio, quando a manutenção de espécime no local dificultar a implantação de projeto agrossilvipastoril, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente.

Porém conforme já citado acima a área de interesse para intervenção já se encontra em processo de regeneração a mais de 20 anos, e sem nenhuma atividade, **desta forma não existe a possibilidade legal que viabilize a proposta, ou seja, as citadas espécies imunes deverão ser mantidas na área de intervenção, conforme Leis Específicas: Lei nº 10.883, de 02/10/1992; Lei nº 9.743, de 15/12/1988 e Lei nº 20.308, de 27/07/2012.**



Conclusão

Por fim, considerando a redução da Área Diretamente Afetada (ADA), após as alterações (**10.384,64 ha**) conforme já mencionado acima (tópico 3.1. Descrição das áreas de influência) e considerando também a manutenção das espécies: Caryocar brasiliense (pequi) (**0,0862 m³/ha**) e Handroanthus ochraceus (ipê-amarelo) (**0,0089 m³/ha**), as quais, permanecerão como remanescentes na ADA, concluímos, com base nos valores do inventário florestal, que na supressão dos **10.384,64 ha** de cerrado, serão gerados **104.104,9775 m³** de material lenhoso (10,0249 m³/ha).

Planejamento Recomendado para a Supressão

- Realizar a demarcação in loco das áreas a serem suprimidas, as quais deverão ser divididas em no mínimo 03 parcelas/blocos de supressão, onde cada bloco terá área aproximada ou equivalente a 3.461,5466 ha;
- Iniciar a supressão da parcela/bloco subsequente apenas após a completa formação de pastagem da parcela/bloco anterior;
- Realizar a supressão de forma a interagir sinergicamente com o Programa de Afugentamento/Salvamento e Resgate de Fauna e Plano de Controle Ambiental (PCA).

Tabela 4: Cronograma sugerido:

Blocos de Supressão	Duração	Média de Área por Bloco
1	-	3.461,5466 ha
2	Vinculado ao término do bloco anterior	3.461,5466 ha
3	Vinculado ao término do bloco anterior	3.461,5466 ha
Total	6 anos	10.384,6398 ha

Tabela 5: Resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer

Informações Gerais	
Município (s)	Bonito de Minas/MG e Cônego Marinho/MG
Imóvel	Fazenda Nova Buriti
Responsável pela intervenção	BRASILAGRO - Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas
CPF/CNPJ	07.628.528/0001-59
Modalidade principal	Corte raso com destoca
Protocolo	SEI:1370.01.0009724/2021-10 SIAM:5366/2019
Bioma	Cerrado
Área Total Autorizada (ha)	10.384.64 ha



Longitude, Latitude e Fuso	Sirgas 2000: 23L 526633.70 / 8361393.02
Data de entrada (formalização)	27/12/2019
Decisão	09/02/2022
Modalidade de Intervenção	
Área ou Quantidade Autorizada	10.384.64 ha
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Cerrado
Rendimento Lenhoso (m3)	104.104,9775
Coordenadas Geográficas	Sirgas 2000: 23L 526633.70 / 8361393.02
Validade/Prazo para Execução	6 anos

3.2.3. Unidades de conservação

O empreendimento encontra-se inserido numa região de ocorrência de várias unidades de conservação de uso sustentável e de proteção integral, federais, estaduais e particulares.

Estas unidades de conservação compõem o Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu, criado pela Portaria nº 128 de 24/04/2009 do MMA, cujo objetivo geral é promover o desenvolvimento da região em bases sustentáveis e integrado ao manejo das unidades de conservação e demais áreas protegidas. **O Mosaico abrange 6 unidades de conservação de proteção integral**, sendo dois parques federais e quatro parques estaduais; 1 área de reserva indígena dos Xakriabás; 8 áreas de proteção ambiental na categoria “Uso Sustentável”, compondo cerca de 1,5 milhões de ha de cerrado destinados proteção da natureza distribuídos em onze municípios do norte e noroeste de Minas Gerais e sudoeste da Bahia. Para os municípios de Bonito de Minas e Cônego Marinho, especificamente, existem três Áreas de Proteção Ambiental (APA), um Parque Estadual (PE) e três Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN).

Em relação às unidades de conservação estaduais, **os limites da propriedade** onde se pretende instalar o empreendimento abrangem, na porção centro-oeste, a **APA Estadual - Cochá e Gibão (cerca de 7.318,00 ha)** e, mais ao sul a **APA Federal - Cavernas do Peruaçu (cerca de 5.403,00 ha)**. Ainda, a propriedade faz limite/divisa, na sua porção sul, com o **PE - Veredas do Peruaçu**.

A escolha da Área Diretamente Afetada - ADA para implantação das futuras atividades levou em consideração a sua melhor localização estratégica, no qual foram avaliados os seguintes critérios:

- Esta área já foi amplamente explorada no passado para a atividade de silvicultura (produção de carvão), tendo parte de sua vegetação regenerada e/ou em processo de Regeneração;



- Sua localização está fora da abrangência do Parque Estadual Cavernas do Peruaçu e de sua respectiva zona de amortecimento, bem como fora dos limites da APAF Cavernas do Peruaçu.

Tabela 6: Unidades de Conservação existentes nos municípios de Bonito de Minas e Cônego Marinho.

Nome	Ato de Criação	Area Total (ha)	Municípios	Área (ha)
APAF Cavernas do Peruaçu	Decreto nº 98.182, de 26/09/89	115.236	Bonito de Minas	17.667
			Cônego Marinho	47.521
			Itacarambi	20.451
			Januária	29.597
Parque Estadual Veredas do Peruaçu	Decreto nº 36.070, de 27/09/94 Dec. Nº 44.182 de 22/12/2005	31.226,14	Cônego Marinho	25.234,91
			Januária	5.071,99
			Bonito de Minas	919,24
APAE Cocha e Gibão	Decreto nº 43911 De 05/11/04	284.468,29	Januária	76.664,91
			Bonito de Minas	207.803,38
APAE Rio Pandeiros	Decreto nº 11.901, de 09/02/95	210.000	Januária	117.000
			Bonito de Minas	93.000
RPPN Gibão/Fleixeiras	Portaria nº 101 IEF de 28/05/08 Averb. 18/08/08	3.528,32	Bonito de Minas	3.528,32
RPPN Vereda da Caraíba	Portara nº 062 IEF de 09/04/08	10.368,38	Bonito de Minas	10.368,38
RPPN Reserva Triângulo I	Portaria nº 080 IEF de 25/04/08 Averb. 26/02/08	5.540,42	Bonito de Minas	2.172,80
			Cônego Marinho	695,38
			Montalvânia	2.672,23

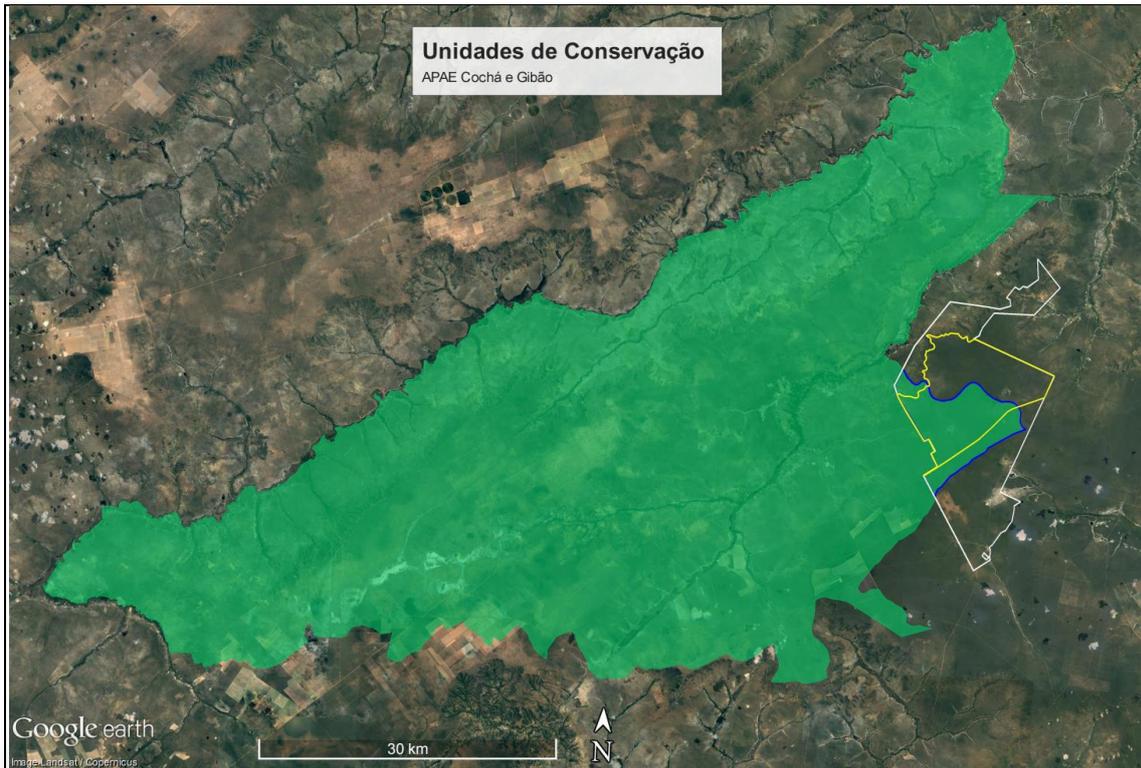


Figura 16: Localização do empreendimento em relação à APAE Cochá e Gibão.

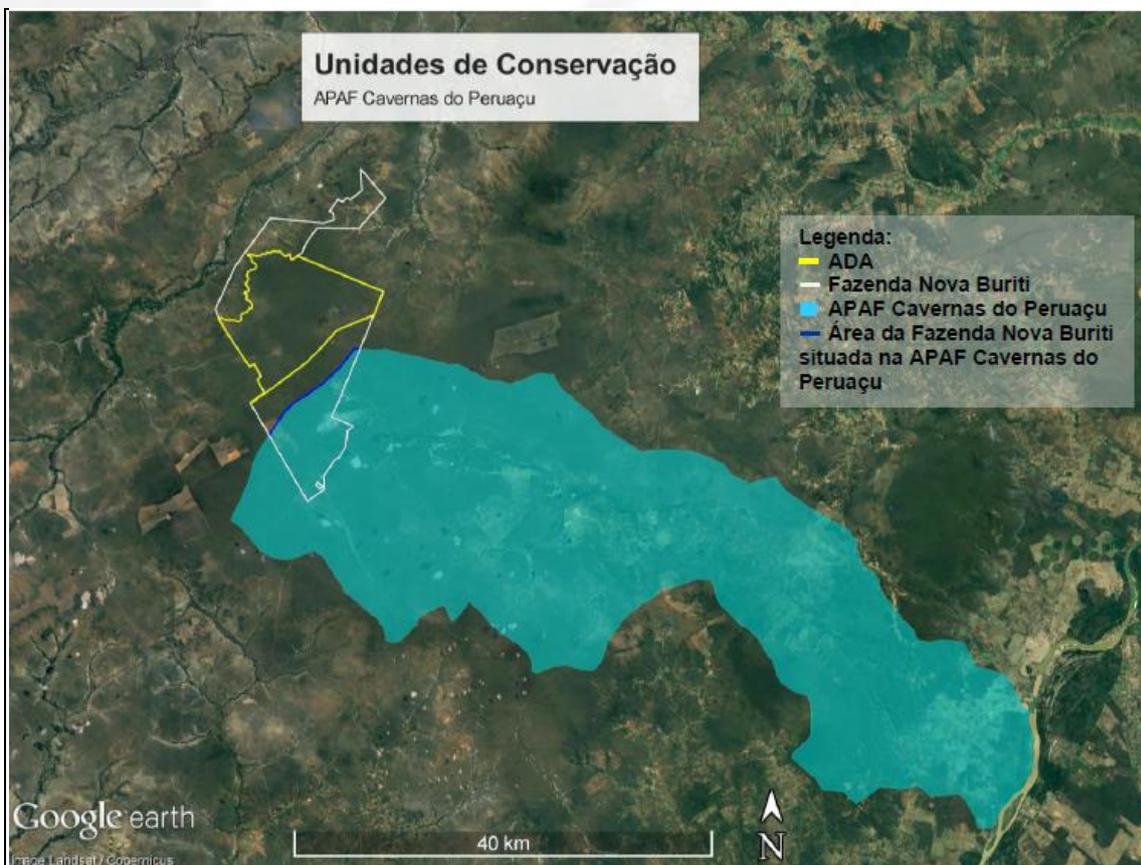


Figura 17: Localização do empreendimento em relação à APAF Cavernas do Peruaçu.

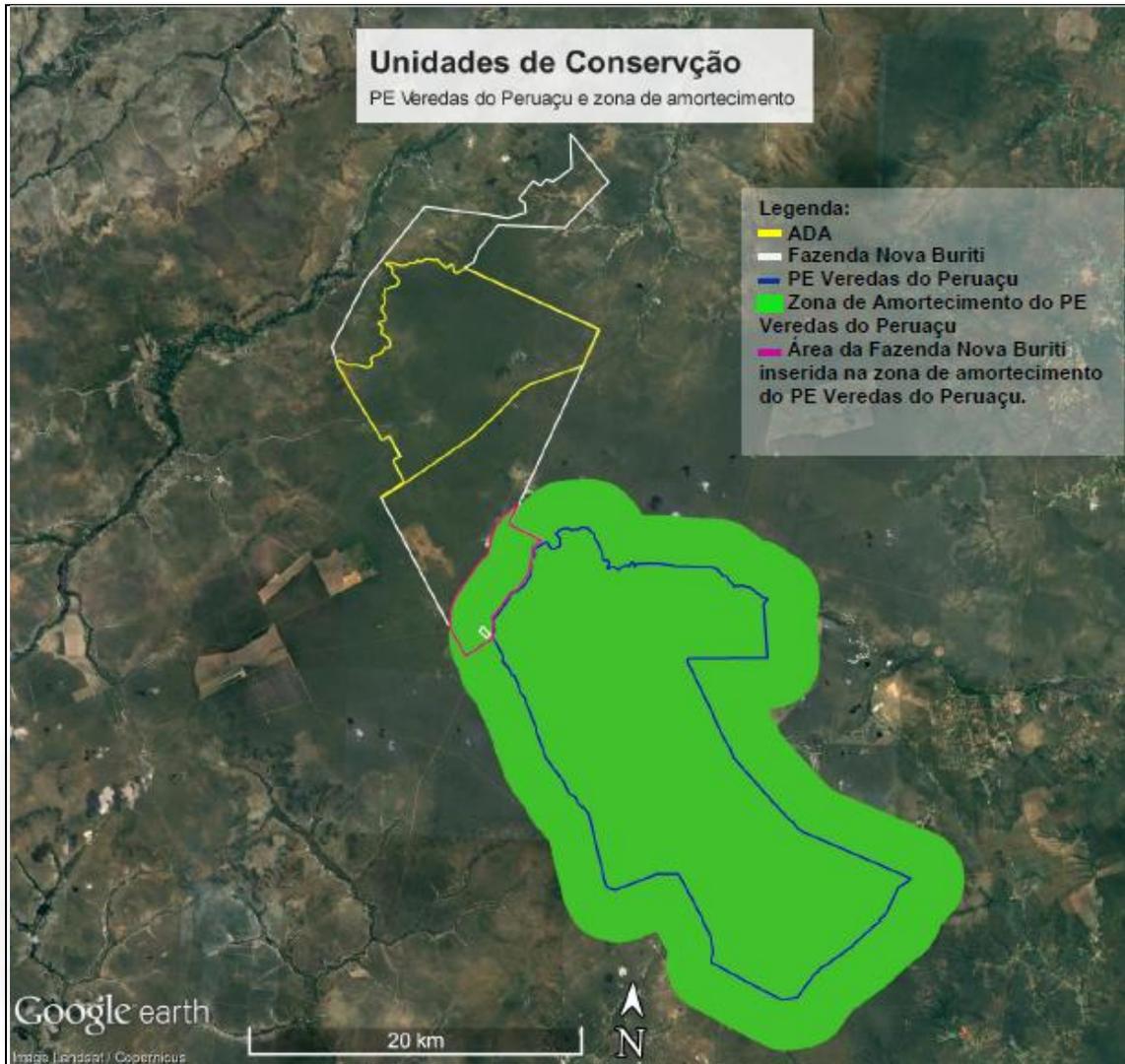


Figura 18: Localização do empreendimento em relação ao PE Veredas do Peruaçu.

Considerando a localização do empreendimento em relação às citadas unidades de conservação acima, solicitou-se autorização/manifestação dos órgãos responsáveis pela administração das mesmas, os quais responderam positivamente à solicitação, com ressalvas de medidas mitigadoras, as referidas autorizações se encontram disponibilizadas no SEI/MG processos: nº1370.01.0027468/2021-05 e nº1370.01.0009724/2021-10.



AUTORIZAÇÃO DO ÓRGÃO GESTOR DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
(Decreto Estadual nº 47.941, de 07 de maio de 2020)

1 – IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

- 1.1. Empreendedor (Razão Social ou Nome do Proprietário): BRASILAGRO – Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas
1.2. CNPJ/CPF: 07.628.528/007-44

2 – IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- 2.1. Número do processo de licenciamento: 2483/2019/001/2019
2.2. Modalidade de licenciamento ambiental: LAC2 (LP+LI)
2.3. Fase do licenciamento ambiental: LP+LI
2.4. Classe do empreendimento: Classe 4 Porte G
2.5. * Número do processo de autorização para intervenção ambiental: 5366/2019
2.6. * Número do processo de outorga: 74598/2019 (Pedido de Perfuração)
74599/2019 (Pedido de Perfuração)
74600/2019 (Pedido de Perfuração)
74601/2019 (Pedido de Perfuração)
74602/2019 (Pedido de Perfuração)
74603/2019 (Pedido de Perfuração)
74604/2019 (Pedido de Perfuração)
OBS: Atualmente o empreendimento já possui 1 Poço Outorgado conforme Portaria 00819/2015.

* Caso já tenha sido emitido.

3 – ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO (conforme DN 217/17)

Código: G-01-03-1 Atividade: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silviculturas e cultivos agrossilvipastoris.

Código: G-02-07-0 Atividade: Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo.

4 – SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO:

DEFERIDA



INDEFERIDA



FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA:

O conceito apresentado pelo SNUC para Área de Preservação Ambiental (APA) é: "... uma área geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais" (BRASIL - SNUC, 2000).

Por serem constituídas por terras públicas e privadas (SNUC, Artigo 15, §s 1º e 2º), as APAs podem estabelecer normas e restrições de uso para a utilização das propriedades privadas localizadas em seu interior. Nesse contexto, o Plano de Manejo da APA Estadual Cochá e Gibão (APAECG) teve como objetivo o mapeamento de diversos temas nos limites da Unidade de Conservação, buscando estabelecer ferramentas e estratégias voltadas ao apoio na tomada de decisão por parte do órgão gestor, favorecendo a gestão territorial com base conservacionista.

No Estudo de Avaliação de Impacto em Unidade de Conservação – APAE Cochá e Gibão é apresentado que a Área Diretamente Afetada (ADA) presente no interior da APAECG totaliza 4.822 ha, sendo 4.604,31 ha pertencentes à Zona de Ocupação Rural Controlada (ZORC) e 221,89 ha pertencentes à Zona de Conservação de Veredas (ZCV).

No Plano de Manejo da APA Cochá e Gibão, a área, quanto ao zoneamento, classificada como ZORC prevê no parágrafo I. "São permitidas as atividades de produção agrícola, pecuária, silvicultura, entre outras, ocupação humana descontínua, bem como visitação, proteção, pesquisa, monitoramento e educação ambiental." Como a ADA apresentada já foi explorada no passado para a atividade de silvicultura, tendo parte de sua vegetação regenerada e/ou em processo de regeneração a intervenção pleiteada pelo empreendedor em ZORC, não causará significativos impactos em locais de grande relevância para conservação local.

Para a ZCV é proibido qualquer tipo de aterro ou alteração antrópica sobre as veredas e vedada a supressão de vegetação nativa em estágio médio ou avançado de regeneração, ressalvados os casos previstos em legislação pertinente. Conforme mapeamento apresentado pelo estudo para a área, não há presença da fitofisionomia mencionada (vereda), tendo como ocorrências na área: Cerrado denso, cerrado típico e cerrado ralo. Sendo assim, a avaliação de impactos provenientes da futura intervenção, não se aplica para intervenção em local de conservação de veredas.



O empreendimento informa ainda que "realizará a captação de água em 07 (sete) poços tubulares, não havendo captações em corpos d'água (superficiais). Considerando a vazão pretendida para exploração, a distância entre os poços a serem perfurados e ainda, que estes poços não irão operar no regime de 24 h (havendo, portanto, previsão do tempo de recarga), a possibilidade de rebaixamento do aquífero é inexistente. O volume estimado de captação é de 53,2 m³/h, não havendo intervenções em nascentes, veredas, turfeiras ou afloramentos de água, aquíferos (sem redução significativa) ou áreas de recarga, incluindo canga."

Por meio de visita técnica constatou-se que a área do empreendimento é viável do ponto de vista ambiental, social e econômico da região. Foi ouvido o Conselho Consultivo no dia 08 de julho de 2021 e não houve nenhuma manifestação contra a instalação da atividade.

Neste contexto considerando que é permitido na APAECG atividades de produção agrícolas e de pecuária, que na Zona de Ocupação Rural Controlada a ADA é uma área já explorada anteriormente, que a área é antropizada, que não haverá supressão e nem intervenções em áreas de preservação permanente, que na Zona de Conservação de Veredas não haverá qualquer tipo de aterro ou alteração antrópica sobre as veredas, que a empresa se compromete que a quantidade de poços e a captação de água não irão comprometer o rebaixamento do aquífero e que não há resistência por parte do conselho consultivo, a gerência da APA Cochá Gibão não se opõe a implantação do empreendimento.

Esta autorização não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de certidões, alvarás, licenças ou autorizações, de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal.

5 – MEDIDAS MITIGADORAS

1. Formação e implantação de brigada de incêndios permanente com treinamento constante que atenderá toda a área da propriedade e consequentemente às áreas da APA Cocha Gibão e proximidades;
2. Apoiar a unidade de conservação em ocorrência de incêndios florestais com brigadistas, equipamentos e maquinários necessários para combate;
3. Participar em conjunto com a unidade de conservação em projetos e ações de educação ambiental, principalmente nos temas prevenção e combate a incêndios florestais e conservação de recursos naturais;
4. Realizar todos os anos, durante o funcionamento do empreendimento aceiro na Área Diretamente Afetada (ADA) e na Área de Influência Direta (AID);
5. Implementar sinalização com placas educativas, indicativas e de advertência na zona de confluência do empreendimento com a APA Cochá Gibão, em conformidade com as orientações do gerente da unidade de conservação;
6. Criar "bebedouros" artificiais nas áreas dos remanescentes florestais, com o intuito de acumular água dos períodos chuvosos;
7. Implementar "barraginhas" de contenção de água e erosão nas estradas de acesso ao empreendimento.
8. Implementar e apoiar projetos de recuperação de veredas na zona de conservação de veredas junto a gerência da APA Cochá Gibão e Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade Alto Médio São Francisco;
9. Enviar ao IGAM com cópia ao gerente da APA Cochá Gibão relatórios periódicos de comprovação do volume de captação de água pelos poços instalados;

Bonito de Minas, 27 de julho de 2021

Altenfelder Martins da Fonseca
Analista ambiental / Gerente de UC
MASP: 1401962-4
APA do Rio Pandeiros e APA Cochá e Gibão

Este documento não autoriza o empreendedor/solicitante a realizar quaisquer intervenções na Unidade de Conservação.

Figura 19: Autorização APA Cochá e Gibão.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

AUTORIZAÇÃO DO ÓRGÃO GESTOR DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
(Decreto Estadual nº 47.941, de 07 de maio de 2020)

1 – IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

- 1.1. Empreendedor (Razão Social ou Nome do Proprietário): BRASILAGRO – Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas
1.2. CNPJ/CPF: 07.628.528/007-44

2 – IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- 2.1. Número do processo de licenciamento: 2483/2019/001/2019
2.2. Modalidade de licenciamento ambiental: LAC2 (LP+LI)
2.3. Fase do licenciamento ambiental: LP+LI
2.4. Classe do empreendimento: Classe 4 Porte G
2.5. * Número do processo de autorização para intervenção ambiental: 5366/2019
2.6. * Número do processo de outorga: 74598/2019 (Pedido de Perfuração)
74599/2019 (Pedido de Perfuração)
74600/2019 (Pedido de Perfuração)
74601/2019 (Pedido de Perfuração)
74602/2019 (Pedido de Perfuração)
74603/2019 (Pedido de Perfuração)
74604/2019 (Pedido de Perfuração)
OBS: Atualmente o empreendimento já possui 1 Poço Outorgado conforme Portaria 00819/2015.
- * Caso já tenha sido emitido.

3 – ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO (conforme DN 217/17)

Código: G-01-03-1 Atividade: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silviculturas e cultivos agrossilvipastoris.

Código: G-02-07-0 Atividade: Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo.

4 – SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO:

DEFERIDA



INDEFERIDA



FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA:

O Parque Estadual Veredas do Peruaçu, criado pelo Decreto Estadual nº 36.070, de 27 de setembro de 1994, e modificado pelo Decreto Estadual nº 44.182, de 22 de dezembro de 2005, não possui plano de manejo e nem zona de amortecimento definida. Portanto conforme o Decreto Estadual nº 47.941, de 07 de maio de 2020, será utilizada a faixa de três mil metros a partir do limite da UC para a emissão desta Autorização para Licenciamento Ambiental.

A Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento já foi amplamente explorada no passado para a atividade de silvicultura, tendo parte de sua vegetação regenerada e/ou em processo de regeneração. Essa área objeto de supressão (ADA) está parcialmente inserida apenas na Área de Proteção Ambiental Estadual - APAE Cochá e Gibão, não estando contida nos limites do Parque Estadual Veredas do Peruaçu e sua respectiva Zona de Amortecimento.

O Parque Estadual Veredas do Peruaçu não se encontra inserida nos limites da propriedade, estando uma parcela contida apenas na Área de Influência Indireta – All do empreendimento. Sendo assim, os impactos gerados pela futura operação da Fazenda Nova Buriiti não serão significativos na área do referido Parque.

Por meio de visita técnica constatou-se que a área do empreendimento é viável do ponto de vista ambiental, social e econômico da região. Foi ouvido o Conselho Consultivo no dia 08 de julho de 2021 e não houve nenhuma manifestação contra a instalação da atividade.

Neste contexto considerando que a ADA do empreendimento não se encontra inserida nos limites do Parque Estadual Veredas do Peruaçu nem em sua Zona de Amortecimento e que a unidade de conservação sofrerá indiretamente e de maneira pouco significativa os impactos da implantação da Fazenda Nova Buriiti e que não há resistência por parte do conselho consultivo a gerência do Parque Estadual Veredas do Peruaçu não se opõe a implantação do empreendimento.

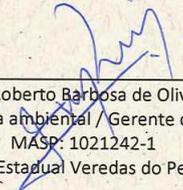
Esta autorização não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de certidões, alvarás, licenças ou autorizações, de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal.



5 – MEDIDAS MITIGADORAS

1. Formação e implantação de brigada de incêndios permanente com treinamento constante que atenderá toda a área da propriedade e consequentemente às áreas do Parque Estadual Veredas do Peruaçu e proximidades;
2. Apoiar a unidade de conservação em ocorrência de incêndios florestais com brigadistas, equipamentos e maquinários necessários para combate;
3. Realizar reforma das torres de observação do Parque Estadual Veredas do Peruaçu;
4. Participar em conjunto com a unidade de conservação em projetos e ações de educação ambiental, principalmente nos temas prevenção e combate a incêndios florestais e conservação de recursos naturais;
5. Realizar todos os anos, durante o funcionamento do empreendimento, o aceiro da Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta, e do Parque Estadual Veredas do Peruaçu e sua zona de amortecimento na parcela contida na Área de Influência Indireta – All do empreendimento em conformidade com as orientações do gerente da unidade de conservação;
6. Implementar sinalização do Parque Estadual Veredas do Peruaçu na parcela contida na Área de Influência Indireta – All do empreendimento com placas educativas, indicativas e de advertência, em conformidade com as orientações do gerente da unidade de conservação;
7. Minimizar o trânsito nas adjacências do Parque Estadual Veredas do Peruaçu;
8. Criar “bebedouros” artificiais nas áreas dos remanescentes florestais, com o intuito de acumular água dos períodos chuvosos;
9. Implementar “barraginhas” de contenção de água e erosão nas estradas de acesso ao empreendimento.

Conego Marinho, 20 de agosto de 2021


João Roberto Barbosa de Oliveira
Analista ambiental / Gerente de UC
MASP: 1021242-1
Parque Estadual Veredas do Peruaçu

Este documento não autoriza o empreendedor/solicitante a realizar quaisquer intervenções na Unidade de Conservação.

Figura 20: Autorização PE Veredas do Peruaçu.



22/09/2021 14:34

SEI/ICMBio - 9659454 - Ofício

02070.023789/2021-10
Número Sei:9659454

INTEGRAT+
Programa de Integridade do ICMBio

SUPRAM NORTE DE MINAS

Protocolo nº RO 118921/2021

Recebido em 20/09/2021

Visto Roberta Lourenço



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

DIRETORIA DE PESQUISA, AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE

EQSW 103/14, Bloco "D", Complexo Administrativo - Setor Sudoeste - Bairro Setor Sudoeste - Brasília/DF -
CEP 70670350

Telefone: (61) 2028-9055/9394

Ofício SEI nº 473/2021-DIBIO/ICMBio

Brasília/DF, 22 de setembro de 2021.

Ao Senhor

JACSON BATISTA FIGUEIREDO

Gestor Ambiental

Supram Norte de Minas - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Semad

Rua Gabriel Passos, nº 50, Centro

Montes Claros/MG - 39400-012

jacson.figueiredo@meioambiente.mg.gov.br

Assunto: Licenciamento ambiental da Fazenda Nova Buriti. Processo nº 2483/2019/001/2019.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 02070.023789/2021-10 e encaminhar ao e-mail protocolo.sedoc@icmbio.gov.br ou peticionar eletronicamente. As instruções para tanto estão disponíveis em <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/servicos/sistemas/sei-sistema-eletronico-de-informacoes/peticionamento-eletronico>.

Senhor Gestor,

1. Fazemos referência ao Ofício SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº 156/2021, que trata do licenciamento ambiental das Fazendas Vale do Cochá, Buriti-01, Buriti-02 e Buriti-IV (Fazenda Nova Buriti), para informar que, mesmo havendo a sobreposição de parte da Área de Proteção Ambiental Cavernas do Peruaçu com a Área de Influência Direta do empreendimento, na avaliação dos impactos apresentados no estudo não foi verificada afetação à referida unidade de conservação. Portanto, para o licenciamento ambiental da Fazenda Nova Buriti não há a necessidade de autorização deste Instituto, nos termos da Resolução Conama nº 428/2010.

2. Ademais, visando contribuir com o processo de licenciamento do empreendimento nessa Secretaria, apresentamos as seguintes sugestões de medidas:

i. Priorizar, desde que tecnicamente viável, a formação do corredor ecológico previsto no estudo com ligação aos fragmentos de vegetação nativa da APA Cavernas do Peruaçu em locais com maior relevância ecológica;

ii. A brigada de incêndio do empreendimento deverá fazer interlocução com a brigada de incêndio da APA Cavernas do Peruaçu visando aperfeiçoar, no que couber, as técnicas de



22/09/2021 14:34

SEI/ICMBio - 9659454 - Ofício

iii. Comunicar imediatamente à gestão da APA Cavernas do Peruaçu a ocorrência de incêndios florestais na área do empreendimento; e

iv. Na parte do treinamento dos colaboradores, além da conscientização sobre combate e prevenção de incêndios, devem ser feitos treinamentos também informando sobre a presença da APA Cavernas do Peruaçu na região, bem como as restrições, objetivos e normas que regem a unidade de conservação, principalmente a proibição de caça.

Atenciosamente,

MARCOS AURÉLIO VENANCIO

Diretor



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Aurelio Venancio, Diretor(a)**, em 22/09/2021, às 11:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.icmbio.gov.br/autenticidade> informando o código verificador **9659454** e o código CRC **D39E52B7**.



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

Figura 21: Autorização APAF Cavernas do Peruaçu.

Considerando as medidas mitigadoras sugeridas pelas unidades de conservação envolvidas, conforme autorizações acima será estabelecida uma condicionante visando a comprovação anual do cumprimento dessas pelo empreendimento, por meio de declaração, a ser emitida individualmente pela administração de cada unidade.

3.2.4. Fauna

O levantamento de dados da fauna terrestre e aquática foi baseada na literatura técnica-científica aplicada para a área de AI (área de influência indireta), e as amostragens de campo foram aplicadas nas áreas da ADA (área diretamente afetada), AID (área de influência direta) para os grupos da: mastofauna (pequeno, médio, grande porte e voadora), avifauna, herpetofauna (anfíbios e répteis), ictiofauna e entomofauna. Para cada um dos grupos considerados, foram realizadas duas campanhas com variação no tempo de duração para cada grupo, cujas amostragens ocorreram entre o dia 23/06/2019 à 05/07/2019 (período seco) e do dia 15/03/2019 à 28/03/2019 (período chuvoso) de modo a contemplar a sazonalidade da região.

Todos os animais registrados foram classificados quanto ao status de conservação para o grau de ameaça a extinção de acordo com a classificação internacional



disponibilizada pela International Union for Conservation of Nature (IUCN, 2019 - versão 2019-2), lista de espécies ameaçadas do Brasil (ICMBio, 2018) e de Minas Gerais (COPAM, 2010).

A seguir, apresenta-se a descrição dos principais aspectos metodológicos e os resultados obtidos, de acordo com o grupo considerado.

Herpetofauna

Conforme IDE-SISEMA pequenas porções do empreendimento estão inseridas em prioridade baixa para conservação da herpetofauna, no entanto há uma parte que encontra-se inserida em prioridade “Muito Alta”.

Para a coleta de dados primários foram utilizadas as metodologias compostas por: busca ativa limitada por tempo no qual foram empregadas 100 horas em 10 dias; armadilhas de interceptação e queda (pitfalls) com a utilização de 25 a 30 baldes x 24 h x 05 dia/campanha totalizando 6600 h nas duas campanhas e amostragem em estradas. As campanhas contemplaram 05 noites efetivas de esforço amostral em cada campanha.

Foram selecionadas 09 áreas para aplicação das metodologias supracitadas, sendo três para busca ativa e seis para instalação das armadilhas de interceptação e queda.

A compilação de dados bibliográficos aponta para a região 30 espécies de anfíbios e 45 de répteis. Já para o levantamento de campo, foi registrado um total de 23 espécies pertencentes a 10 famílias, sendo (02) Bufonidae; (03) Leptodactylidae; (05) Hylidae e (01) Microhylidae para os anfíbios; (01) Boidae; (01) Colubridae; (02) Dipsadidae; (01) Gekkonidae; (01) Gymnophthalmidae; (02) Tropiduridae e; (04) Teiidae para os répteis.

Considerando os parâmetros de riqueza, destaca-se a família Hylidae como a mais representativa para os anfíbios, com 05 espécies registradas. Para os répteis, destaca-se a família Teiidae como a mais representativa, com 04 espécies visualizadas.

O gráfico da curva de acumulação para a classe dos anfíbios tendeu à estabilização. Já para a classe dos répteis a curva apresenta uma ascendência o que, de acordo com os autores, pode levar ao registro de novas espécies.

Segundo os estudos, além de espécies comuns a ambientes antropizados e menos exigentes a cobertura vegetal, como a maioria dos lagartos visualizados, destacam-se as espécies *Ameivula cf. xacriaba* por ser endêmica do bioma Cerrado com ocorrência descrita para o norte de Minas Gerais, *R. iglesiasi* por possivelmente ser um novo registro para a região de estudo, sendo de interesse para a ciência devido à ampliação de distribuição geográfica e *B. bresslaui* que, além de ser endêmica do bioma Cerrado, é considerada ameaçada de extinção pela IUCN (2019-2) inserida na categoria vulnerável.

Ictiofauna

O presente estudo priorizou o levantamento e diagnóstico da ictiofauna habitante dos pequenos tributários dos rios Carinhanha e Peruaçu que estão inseridos na área de influência da Fazenda Nova Buriti.



Foram amostrados 09 diferentes pontos inseridos em drenagens distribuídas em torno da área de influência da Fazenda Nova Buriti. Entretanto, de acordo com os autores, grande parte dos ambientes amostrados, por se tratarem de corpos hídricos intermitentes para esse levantamento, estiveram secos nas duas campanhas.

Baseando-se nas características fisiográficas das drenagens estudadas, optou-se principalmente, pela técnica ativa de captura com a utilização de puçás, peneiras e redes de arrasto com tela mosquiteira.

A compilação de dados bibliográficos aponta para a bacia hidrográfica, 101 espécies de peixes que têm potencial de ocorrência para a área de influência do empreendimento. Este montante está distribuído em 7 ordens e 22 famílias. Já para o estudo em questão foi coletado um total de 513 indivíduos, pertencentes a 27 espécies, distribuídas em 24 gêneros e 13 famílias, o que representa 13% da ictiofauna inventariada para a porção mineira da bacia do rio São Francisco.

Do total de espécies coletadas, 74% são Characiformes (20 espécies), 14% Siluriformes (04 espécies), 4% Perciformes (01 espécie), 4% Gymnotiformes (01 espécie) e 4% Synbranchiformes (01 espécie). De acordo com o levantamento, as espécies de peixes aqui inventariadas são nativas à bacia do rio São Francisco e podem estar distribuídas ao longo de várias sub-bacias dentro desta bacia hidrográfica.

Conforme apresentado no estudo, foram capturadas 71% do estimado para as drenagens amostradas na área, entretanto há uma expectativa de, na medida em que se realizem novas campanhas, novas espécies sejam encontradas.

Segundo os autores não foram registradas espécies raras ou endêmicas para esta localidade específica. Já se tratando de peixes migradores, pode-se considerar o piau-três-pintas (*Leporinus reinhardti*) e o piau-timburé (*Leporinus taeniatus*), como espécies migradoras, podendo essas ser utilizadas como indicativo da manutenção das condições ambientais diagnosticadas.

O estudo registrou espécies endêmicas da bacia do rio São Francisco, mas que podem ser encontradas em outras sub-bacias, como por exemplo, as piabas (*Orthospinus franciscensis*, *Phenacogaster franciscoensis* e *Hysteronotus megalostomus*), o piau-três-pintas (*Leporinus reinhardti*), o piau-timburé (*Leporinus taeniatus*), o cará (*Cichlasoma sanctfranciscense*) e o pacu (*Myleus micans*).

Mastofauna

Mamíferos de médio e grande porte

De acordo com os autores, para a avaliação do status de conservação da mastofauna na área de influência do empreendimento foi adotado como alvo o grupo de mamíferos de médio e grande porte abordados a partir do conceito ecológico de espécie “guarda-chuva”.

Nas duas campanhas de campo realizadas foram aplicadas as metodologias de observação direta e indireta cujo esforço amostral empregado foi de 14 dias totalizando 140 horas. Adicionado a esse, foi utilizado o armadilhamento fotográfico, cujas câmeras



permaneceram ligadas 24 h/dia durante 07 dias consecutivos por campanha, totalizando 336 horas.

De acordo com o relatado no estudo, foram compilados os dados primários e secundários obtendo-se assim, os registros de 22 espécies de mamíferos, sendo 10 carnívoros, 03 roedores, 01 artiodáctilo, 01 perissodáctilo, 01 primata, 02 pilosas, 02 cingulados, 01 marsupial e 01 lagomorfo. Deste total, há espécies que se enquadram em algum grau de ameaça de extinção como a onça parda (*Puma concolor*), a jaguatirica (*Leopardus pardalis*) e o gato-do-mato pequeno (*Leopardus guttulus*), Tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), Gato-mourisco (*Puma yagouaroundi*), Gato-do-mato (*Leopardus guttulus*), Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*).

Pequenos mamíferos

Para a primeira campanha (estação chuvosa), foram selecionadas 04 áreas amostrais (A, B, C e D), inseridas tanto na ADA quanto na All; enquanto que, durante a segunda campanha, estação seca, foi acrescida mais uma área amostral (E) inserida na região central da ADA.

Foram utilizados dois tipos de metodologias com o emprego de armadilhas de captura: Live Trap e Pitfall Trap. Para a utilização da metodologia de Live trap, aplicaram-se 15 armadilhas equidistantes em 10m, ao longo de um único transecto. O esforço amostral deste método considerando as duas campanhas foi de 600 armadilhas. Já para o método com armadilha Pitfall Trap o esforço amostral, considerando as duas campanhas, foi de 250 armadilhas.

Levantamentos bibliográficos apontam a possível ocorrência de 18 espécies para a região de estudo, incluídas em 04 famílias, pertencentes às duas Ordens deste grupo (Didelphimorphia e Rodentia). No que diz respeito ao levantamento primário foram registradas 09 espécies de pequenos mamíferos não voadores, pertencentes a 02 ordens (Didelphimorphia e Rodentia) e 02 famílias (Didelphidae e Cricetidae). Considerando as duas metodologias utilizadas para amostragem de pequenos mamíferos houve um total de 102 capturas (79 indivíduos, sendo 23 recapturas).

De acordo com o apresentado, o resultado do estimador Jackknife¹ sugere que todas as espécies presentes na área de estudo foram amostradas.

Duas espécies de pequenos mamíferos estão presentes nas listas vermelhas (nacional e mundial) com o status de “Vulnerável” sendo eles: Rato-do-mato (*Thalpomys cerradensis*) e o marsupial Rato-de-cauda-gorda (*Thylamys karimii*).

Entre as espécies registradas na área de estudo, quatro são consideradas endêmicas do Brasil: Cuíca-cinza (*Marmosops incanus*), Rato-de-cauda-gorda (*Thylamys karimii*), Rato-do-mato (*Thalpomys cerradensis*) e Rato-de-fava (*Wiedomys pyrrhorhinos*).



Quirópteros

Foram estabelecidos 04 pontos amostrais. A amostragem foi feita por meio de rede de neblina totalizando, aproximadamente, 65 horas de esforço amostral.

O estudo dos morcegos do empreendimento registrou 04 espécies, sendo elas *Molossops temminckii*, *Glossophaga soricina*, *Artibeus gnomus* e *Lasiurus blossevillii*, distribuída em 03 famílias (*Molossidae*, *Phyllostomidae* e *Vespertilionidae*).

Avifauna

Para a realização dos estudos foram definidos 17 transectos amostrais que foram percorridos nas primeiras horas da manhã e também à tarde. A metodologia de amostragem escolhida foi a de observação em “transectos por fitas” (baseado em RALPH, 1993; EBERHARDT, 1968 e HAYNE, 1940).

Foram registrados 1.823 indivíduos com 154 espécies. Segundo os autores do estudo, a curva cumulativa de espécies se encontra em ascensão, indicando que o levantamento da avifauna ainda não se encontra próximo do fim, uma vez que as estimativas de riqueza total na área de estudos apontam para valores que variam, em média, entre 206 e 241 espécies.

Dentre estas espécies registradas, apenas a águia-cinzenta (*Urubitinga coronata*) é considerada com status mais crítico. A espécie está listada como “Em Perigo” tanto no estado de Minas Gerais (DN COPAN 147/10) quanto no Brasil (ICMBIO) e no mundo (IUCN). Apesar de estarem em menor risco, há outras espécies com algum grau de ameaça na área do empreendimento como: *Ara ararauna* (Arara Canindé), *Syndactyla dimidiata* (Limpa-folha-do-brejo).

Entomofauna

O estudo de levantamento ocorreu com a implantação das seguintes metodologias em campo: Busca ativa; armadilhas de solo tipo pitfall; armadilhas luminosas; registro fotográfico. Tais metodologias foram aplicadas em 39 pontos amostrais.

Para as armadilhas pitfall, foram empreendidas 24 horas/dia de coletas, totalizando de 624 horas. A busca ativa ocorreu com duração de 08 horas em fitofisionomias distintas, totalizando 208 horas nas duas campanhas. Já a coleta noturna, teve um esforço de 2,5 horas de coleta, distribuído nas 4 áreas ao longo dos 26 dias, totalizando 65 horas.

As ordens de insetos que apresentaram maior abundância foram em ordem decrescente: Hymenoptera, Orthoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Odonata e Mantodea.



Conclusão Fauna

Conforme apresentado no relatório o empreendimento encontra-se inserido em área de importância biológica Extrema e Especial por ser considerada uma região com alta riqueza de espécies endêmicas, ameaçadas ou raras no Estado. Fato este que pôde ser comprovado quando do registro, na área do empreendimento, de espécies que se enquadram em algum grau de ameaça de sobrevivência.

A realização do levantamento e posteriormente do monitoramento da fauna em uma área específica, permite fazer avaliações mais assertivas sobre a dinâmica das populações no decorrer de um período de tempo. Dito isso, visando acompanhar a flutuação populacional das espécies, apresentou-se a proposta do programa de monitoramento atendendo aos termos de referência de fauna vigentes e, a princípio, os objetivos de identificação, manejo e conservação da fauna. Portanto, deve-se manter o proposto pelo empreendedor neste programa, a fim de ter um maior conhecimento da fauna local, ampliando este para o monitoramento da fauna ameaçada diagnosticada na área de estudo. Para assegurar a subsistência da fauna local frente à operação do empreendimento, torna-se necessário o estabelecimento de medidas de manejo próprias e estas só poderão ser geradas frente à experimentação e desenvolvimento de novas formas de atuação. Deste modo, a continuidade dos estudos de fauna irá possibilitar inferir novas decisões acerca da conservação das espécies presentes na área do empreendimento. Neste sentido, sugere-se neste parecer, o estabelecimento de parcerias entre instituições científicas (privadas ou públicas) e empreendedores para que as decisões de manejo sejam melhores aplicadas. Essa situação é de suma importância principalmente por haver neste empreendimento, espécies que sofrem variados graus de ameaças.

3.3. MEIO FÍSICO

Introdução

O presente relatório refere-se ao diagnóstico do meio físico da Fazenda Nova Buriti pertencente à BRASILAGRO (Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas), localizada na área rural do município Bonito de Minas e Cônego Marinho, mesorregião do Norte de Minas.

Metodologia

Para elaborar este diagnóstico, foi realizada uma descrição detalhada dos principais aspectos do meio físico que envolve a área diretamente afetada (ADA) e a área de influência direta (AID) do empreendimento. O trabalho foi dividido em duas etapas, nas quais consistem em coleta de dados primários, através de visita técnica ao campo, e análise de dados secundários, obtidos por meio de pesquisas bibliográficas.



Os dados primários foram levantados em trabalho de campo por meio de caminhamentos realizados, preferencialmente, ao longo das vias de acesso, cortes de taludes e drenagens, uma vez que esses locais são mais favoráveis às exposições dos solos e rochas.

Os dados secundários foram obtidos através de levantamento bibliográfico realizado junto aos órgãos do governo (INMET, EMBRAPA, IBGE, CODEMIG, CPRM, ANA, CONAMA, IGAM, FEAM, CNRH, UPGRH e CBHSF) e publicações científicas.

Para compor o estudo, foram levantadas e interpretadas as principais características referentes aos seguintes aspectos:

- Clima;
- Geomorfologia;
- Geologia;
- Pedologia;
- Recursos hídricos e hidrogeologia.

Para realizar a caracterização climática, foram utilizados dados extraídos das estações meteorológicas de Mociminho 83389 e Espinosa 83338, no período de 1981 a 2010, disponibilizados pelo portal do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). A classificação climática foi baseada segundo os critérios de Köppen.

Para compor os estudos geomorfológicos, primeiramente, foi realizada uma descrição detalhada dos relevos, com os devidos processos geológicos de formação associados, para então efetuar a classificação.

Para os estudos geológicos foi realizado um mapeamento de detalhe na região compreendida pela AID, com a descrição e identificação das diferentes litologias e estruturas, para compreender os processos de formação e associar ao contexto geológico regional.

Nos estudos de pedologia foi realizada uma descrição morfológica detalhada dos perfis de solo, em seguida, a identificação do horizonte diagnóstico e, por último, a devida classificação. Para compor a análise, as principais características levantadas foram: cor, textura, estrutura, composição mineralógica, horizontes e presença de matéria orgânica. O sistema utilizado para classificação dos solos do presente estudo é o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS).

Para compreender os aspectos relacionados aos recursos hídricos e hidrogeologia, foram levantados e interpretados dados primários, em campo, e secundários, através dos Órgãos do governo (ANA, IGAM, CPRM, CNRH, UPGRH e CBHSF) e pesquisas científicas desenvolvidas na Região Hidrográfica do São Francisco.

Os mapas temáticos que compõem este relatório foram confeccionados com o auxílio dos programas QGIS e Google Earth Pro.

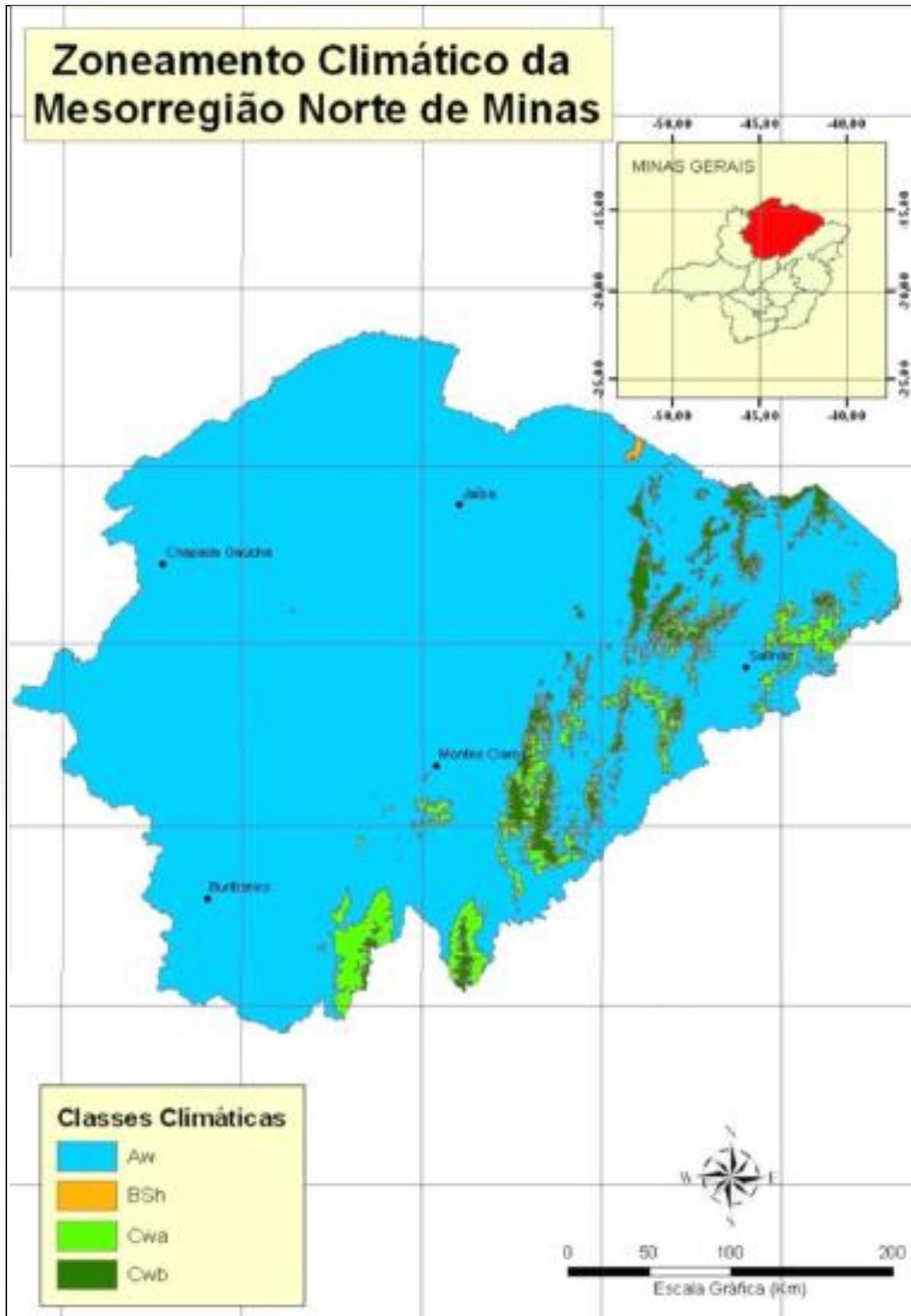


Figura 22: Zoneamento climático da mesorregião Norte de Minas, conforme classificação climática de KÖPPEN & GEIGER (1928).



3.3.1. Parâmetros Climáticos

Para o presente trabalho, com o intuito de avaliar e classificar o comportamento do clima na área diretamente afetada (ADA) e na área de influência direta (AID) do empreendimento foram extraídos e interpretados dados das estações meteorológicas de Mocambinho 83389 e Espinosa 83338, no período de 1981 a 2010, disponibilizados pelo portal do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).

Precipitação Pluviométrica

Conforme comentado anteriormente e segundo a figura a seguir, o regime pluviométrico da região apresenta sazonalidade marcante, o que define bem as estações do ano. A diminuição das chuvas a partir do mês de maio caracteriza o inverno seco, enquanto o aumento das chuvas a partir de outubro define um verão chuvoso.

A precipitação total anual está em torno de 650 e 850 mm, conforme apresentado na figura a seguir.

O período que possui maior concentração de chuva, entre outubro e abril, representa cerca de 90% da precipitação, e o período de seca, entre os meses de maio e setembro, contribui com apenas 10%. Novembro e dezembro são caracterizados como os meses mais chuvosos e junho, julho e agosto como os meses mais secos.

O conhecimento prévio das precipitações totais mensais de uma determinada região é de suma relevância para a interação entre o homem e o meio. Além de ser uma ferramenta importante para o controle e monitoramento das áreas de riscos, uma vez que eventos superficiais como erosões, desmoronamentos, alagamentos e inundações ocorrem em períodos de chuvas mais intensas e constantes.

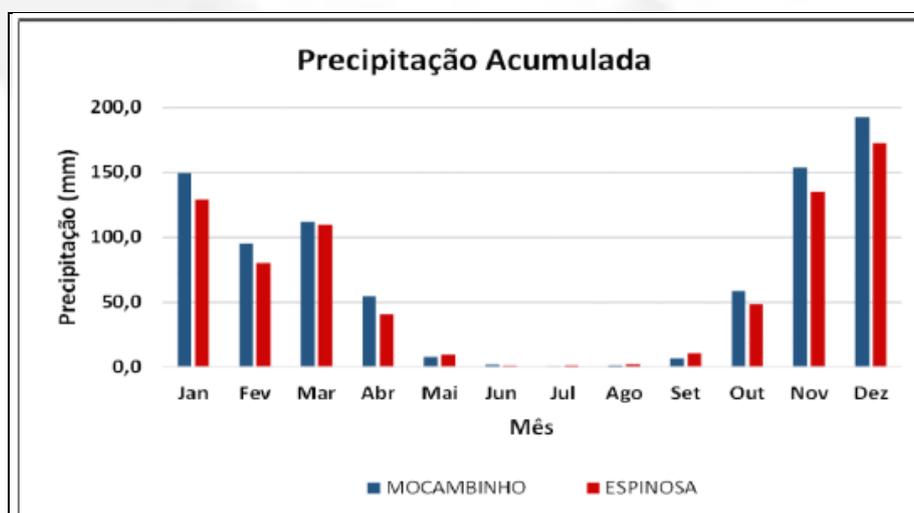


Figura 23: Variação da precipitação mensal das estações Mocambinho e Espinosa, no período 1981-2010.
Fonte: www.inmet.gov.br.



Temperatura

Conforme mostram as figuras a seguir, o regime térmico é caracterizado por uma temperatura média anual com pouca variação, entre 21,90 e 26,60 °C, crescendo da região sul para norte. O período de setembro a abril possui temperaturas mais elevadas, variando de 24,70 a 26,60 °C, enquanto os meses entre maio e agosto, as temperaturas são um pouco mais baixas, variando de 21,90 a 23,80 °C.

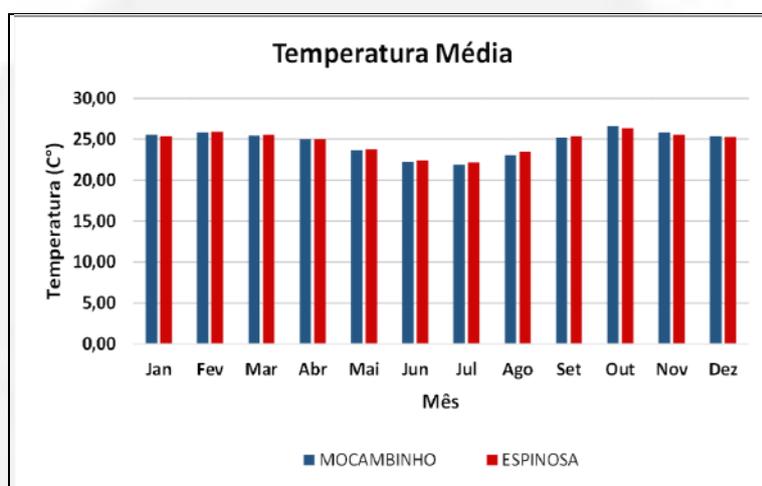


Figura 24: Variação de temperatura mensal das estações Mocambinho e Espinosa, no período 1981-2010.

Fonte: www.inmet.gov.br.

Umidade Relativa do Ar

A umidade relativa do ar é uma medida percentual da quantidade de vapor d'água existente em 1m³ de ar. A quantidade de vapor d'água no ar pode variar de acordo com a temperatura, quanto mais quente o ar, maior a capacidade em reter umidade. Outro fator que pode influenciar é a continentalidade, quanto mais interior for o local em observação, menores serão as influências de massas marítimas.

A umidade relativa do ar da região em estudo varia entre 49,8% e 77,6%, conforme observado na figura a seguir. Os maiores valores de umidade se encontram entre os meses de dezembro e março, varia de 67,6% a 77,6%, enquanto os menores valores são observados entre os meses de agosto e outubro, com valores variando entre 49,8% e 57,7%. A figura abaixo ilustra a umidade relativa do ar compensada anual do Brasil.

Embora os estudos da umidade relativa estejam mais ligados à meteorologia, o conhecimento desta quantidade de vapor d'água tem grande importância em outras atividades humanas, como nos estudos de epidemias. As condições ambientais de temperatura e umidade influenciam no desenvolvimento dos micro-organismos patogênicos, que podem desencadear desde uma epidemia nos seres humanos até a destruição de uma



lavoura. A umidade relativa também exerce influência sobre as taxas de expansão (fecundidade, desenvolvimento e longevidade) de espécies de insetos.

Também não pode deixar de lado o grau de conforto ambiental, o qual está relacionado à umidade relativa ou ainda, aos valores ótimos necessários que devem ser mantidos na armazenagem de grãos e tantos outros produtos.

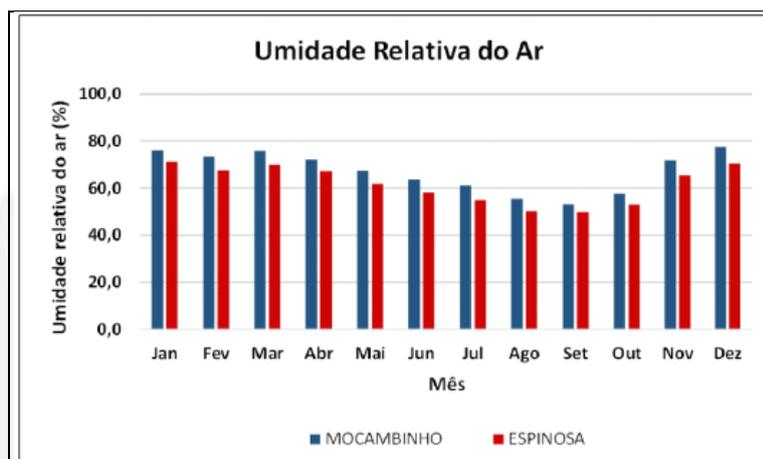


Figura 25: Variação da umidade relativa do ar mensal das estações Mocambinho e Espinosa, no período 1981-2010. Fonte: www.inmet.gov.br.

Insolação e Nebulosidade

O número de horas de incidência de raios solares durante o ano ocorre em função da nebulosidade e da duração dos dias, que são mais longos no verão e mais curtos no inverno. Há uma relação inversa entre essas duas variáveis, pois o aumento da nebulosidade, quantidade de nuvens, faz com que haja uma diminuição da insolação ao bloquear a radiação solar que chega à atmosfera. Através das figuras, gráficos com a insolação e nebulosidade da região em estudo, é possível observar esta relação inversa.

Os meses que apresentam maiores insolações e menores nebulosidades pertencem ao inverno. Julho e agosto possuem maiores valores médios de insolação, entre 270,0 e 290,2 horas, enquanto os meses de junho, julho, agosto e setembro possuem menores de nebulosidades, entre 0,3 a 0,4 décimos.

Os valores de nebulosidade mais altos ocorrem durante os meses mais chuvosos, de novembro a março, com valores entre 0,6 e 0,7 décimos, e conseqüentemente, no intervalo de meses com menor insolação, entre outubro e março, com 183,5 e 242,9 horas.

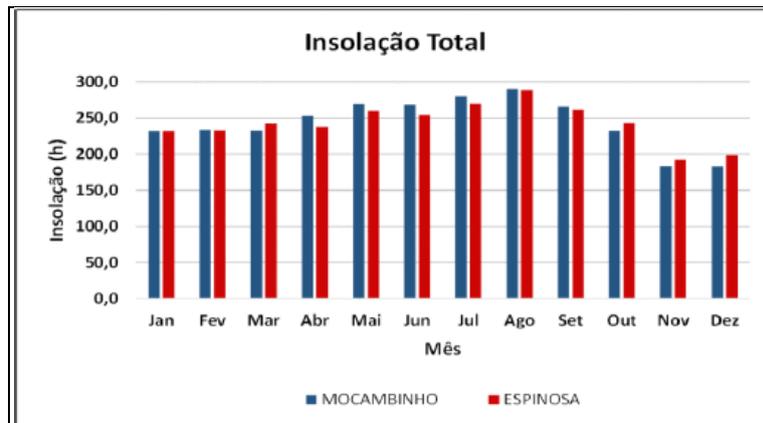


Figura 26: Variação da insolação mensal das estações Mocambinho e Espinosa, no período 1981-2010.
Fonte: www.inmet.gov.br.

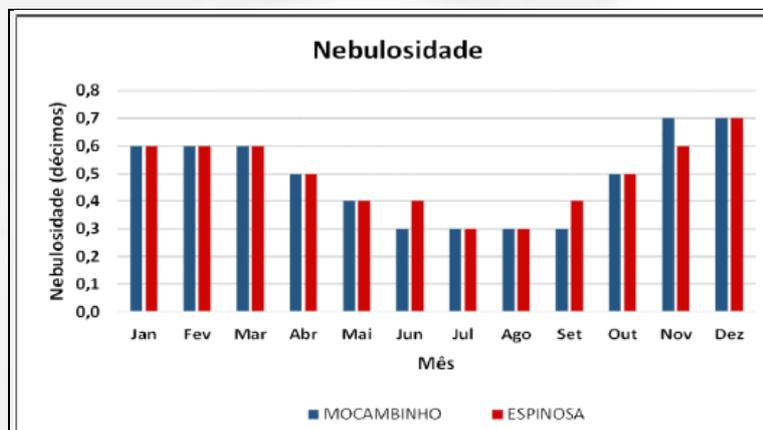


Figura 27: Variação da nebulosidade mensal das estações Mocambinho e Espinosa, no período 1981-2010.
Fonte: www.inmet.gov.br.

Balanço Hídrico

Em estudos climáticos, o balanço hídrico climatológico (BHC) normal de um local ou região é considerado um dos melhores referenciais para a caracterização climática, além de ser uma ferramenta essencial para o planejamento e para gestão de atividades agrícolas, pois permite conhecer o comportamento da água no solo no decorrer do ano e sua relação direta com as precipitações.

O BHC, segundo THORNTHWAITTE e MATHER (1955), descrito detalhadamente por VIANELLO & ALVES (1991), fornece informações da disponibilidade hídrica local ou regional, através dos cálculos da deficiência hídrica (Def), excesso hídrico (Exc), retirada e reposição de água no solo. Para a sua elaboração, efetua-se o balanço entre entradas e saídas de águas no sistema solo planta considerando a capacidade de armazenamento de água pelo solo.

Na figura a seguir encontra-se o gráfico do BHC mensal da estação Espinosa-MG, observa-se déficits hídricos de fevereiro a novembro. As retiradas ocorrem antecedendo o período seco e as reposições após este período, durante os meses de dezembro e janeiro.

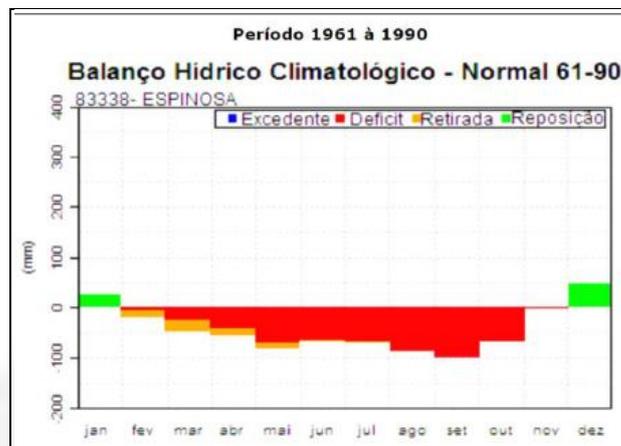


Figura 28: Balanço hídrico climatológico mensal da estação Espinosa – MG. Fonte: www.inmet.gov.br.

A próxima figura mostra o limite superior do conteúdo de água no solo, 100 mm, e a curva representativa da disponibilidade hídrica no solo. Neste caso, a curva alcança os valores mais elevados em dezembro e janeiro, variando de 50 a 70 mm, meses que ocorrem as maiores concentrações de chuva. O período de deficiência hídrica ocorre durante a estação seca, de maio a outubro, com valores críticos entre agosto e outubro, o que implica em consequências negativas para as culturas submetidas ao estresse hídrico. Em novembro ocorre uma recuperação devido ao início da estação chuvosa.



Figura 29: Armazenamento de água no solo baseado na Normal Climatológica 1961-1990 da estação Espinosa – MG. Fonte: www.inmet.gov.br.

Considerando a representatividade regional da estação meteorológica, a análise criteriosa dos valores mensais é de grande valia para o planejamento adequado das atividades pecuárias e agrícolas: semeadura, manejo, práticas culturais, atividades de colheita e de processamento de safras.



3.3.2. Geomorfologia, Geologia e Pedologia

A área encontra-se em um conjunto de terras elevadas e aplainadas, denominadas Chapadão Ocidental, que lembra uma superfície tabular.

O relevo predominante na ADA são os planaltos com presença de morros baixos nas bordas nordeste, norte e noroeste, e uma pequena porção de vale encaixado formado pelo Rio Peruaçu. As cotas altimétricas variam de 639 a 834 m.

Localmente ocorrem arenitos do Grupo Urucuia (Formações Serra das Araras e Posse) e coberturas colúvio-eluviais cenozoicas. Os afloramentos são raros, ocorrendo principalmente nas proximidades da quebra do relevo tabular.

A Formação Posse é composta por arenitos avermelhados, muitas vezes laterizados, com granulometria de fina a média, muitas vezes recobertos por areias esbranquiçadas e avermelhadas. A Formação Serra das Araras é composta por arenitos ferruginosos, com granulometria variando de média a grossa. As coberturas colúvio-eluviais são constituídas de material decomposto das rochas do Grupo Urucuia, predominantemente quartzo-arenosos.

Os trabalhos de campo executados pela consultoria identificaram 2 variedades de solos na AID. Os Neossolos Quartzarênicos Órticos ocorrem em praticamente toda a área, com coloração branca, amarelada e avermelhada, são extremamente arenosos, excessivamente drenados, pouco desenvolvidos e resistentes ao intemperismo. O Gleissolo é comum em baixadas úmidas saturadas em água, ocorrendo localmente em partes da calha do Rio Japão e canal do Rio Peruaçu, compostos por quartzo, argilominerais e matéria orgânica.

3.3.3. Recursos Hídricos e Hidrogeologia.

A proposta de localização para o empreendimento encontra-se integralmente na bacia do Rio Cochá, afluente do Rio Carinhanha, que por sua vez deságua no Rio São Francisco (UPGRH SF9). A ADA é drenada especificamente pelas bacias de 2 afluentes diretos do Rio Cochá: bacia do Rio Japão, a oeste, e bacia do Riacho Vaca Preta, a leste.

Já as áreas da propriedade que não sofrerão intervenção pelo empreendimento (Reserva Legal, APP e remanescentes de vegetação nativa), além da bacia do Rio Cochá encontram-se também na bacia do Rio Peruaçu (UPGRH SF9), tributário do Rio São Francisco.

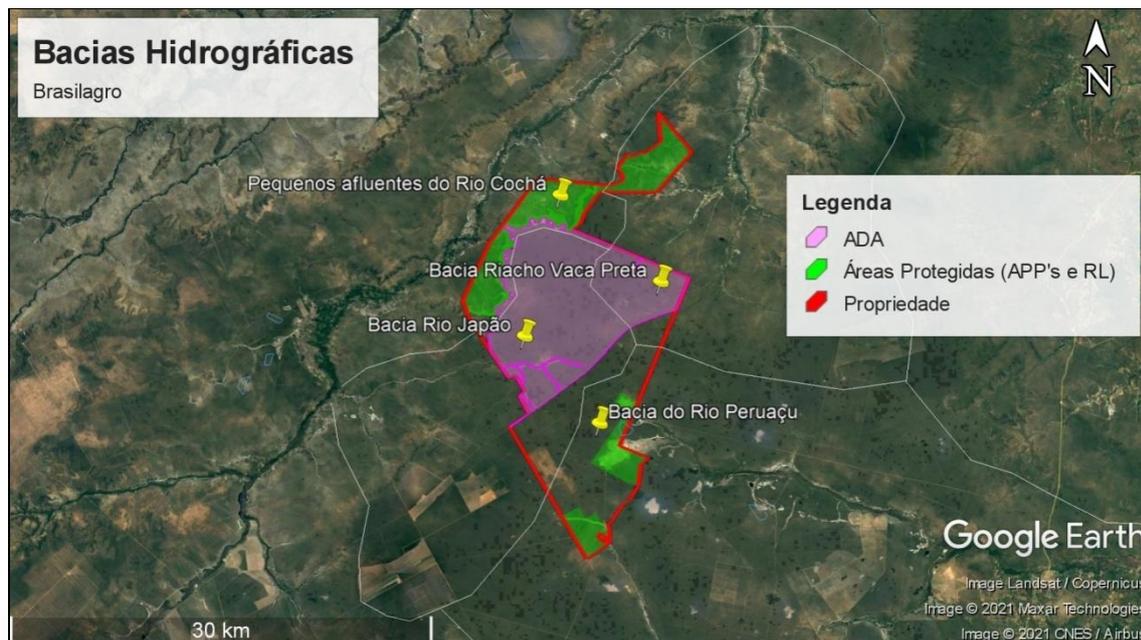


Figura 30: Bacias hidrográficas, em relação ao empreendimento.

Conforme estudo elaborado pela consultoria, a maioria das drenagens presentes na AID proposta é inexistente, à exceção do Rio Cochá e porções do Riacho Vaca Preta e Rio Peruaçu. Nenhuma dessas drenagens ativas encontra-se na ADA proposta.

A causa da redução do fluxo e até mesmo do desaparecimento de trechos do Rio Peruaçu vêm sendo investigada desde 2010 por pesquisadores da UFMG, que até o momento não chegaram a um parecer conclusivo. As hipóteses trabalhadas são de que possa ser um processo normal de evolução da paisagem, ou que vem sendo causado por uso e manejo incorretos da água, queimadas e outras formas de interferência antrópicas, ou ainda uma combinação dos dois fatores.

Hidrogeologia

A AID está praticamente toda inserida no domínio de aquífero granular, formado por rochas sedimentares do Grupo Urucuia. O chamado Aquífero Urucuia está localizado entre o norte de MG e o sul do PI e MA, passando pelo oeste da BA.

Conforme informações de poços da área do empreendimento cadastrados no SIAGAS-CPRM, a espessura do Grupo Urucuia chegou a 75 m até o embasamento de rochas calcárias, apesar de outros 2 poços com 100 m de profundidade não terem atingido o embasamento. Em regiões do oeste baiano, a espessura pode chegar a profundidades de 400 m.

Os aquíferos granulares possuem grande importância econômica e ambiental, uma vez que apresentam grande capacidade para receber a infiltração das precipitações. Devido a essa característica, eles atuam como bons reservatórios de água subterrânea, o que pode implicar em poços bastante produtivos, assim como em potencial de recarga de aquíferos



subjacentes e de manutenção do fluxo de base de cursos d'água. O Aquífero Urucuia no oeste da Bahia, por exemplo, contribui significativamente para a manutenção das vazões do Rio São Francisco no período seco.

Após solicitação da SUPRAM, a empresa elaborou um modelo hidrogeológico conceitual para a área do empreendimento, sob a responsabilidade do geólogo Eduardo Antônio Gomes Marques (Registro CREA-MG 200438118; ART MG20210642729).

Os pontos de água (nascentes, poços e cursos d'água ativos) na área de influência do empreendimento foram levantados para elaboração do modelo. Nenhuma das nascentes apontadas pela IDE encontrava-se ativa nos pontos indicados, mas os trechos dos cursos d'água ativos (Cochá, Vaca Preta e Peruaçu) foram considerados como locais de saída de água do sistema. Foram encontrados 6 poços com informações relevantes ao estudo: 2 poços de captação para uso particular e 4 poços de monitoramento da CPRM. Baseado nessas informações foi elaborado o mapa potenciométrico abaixo.

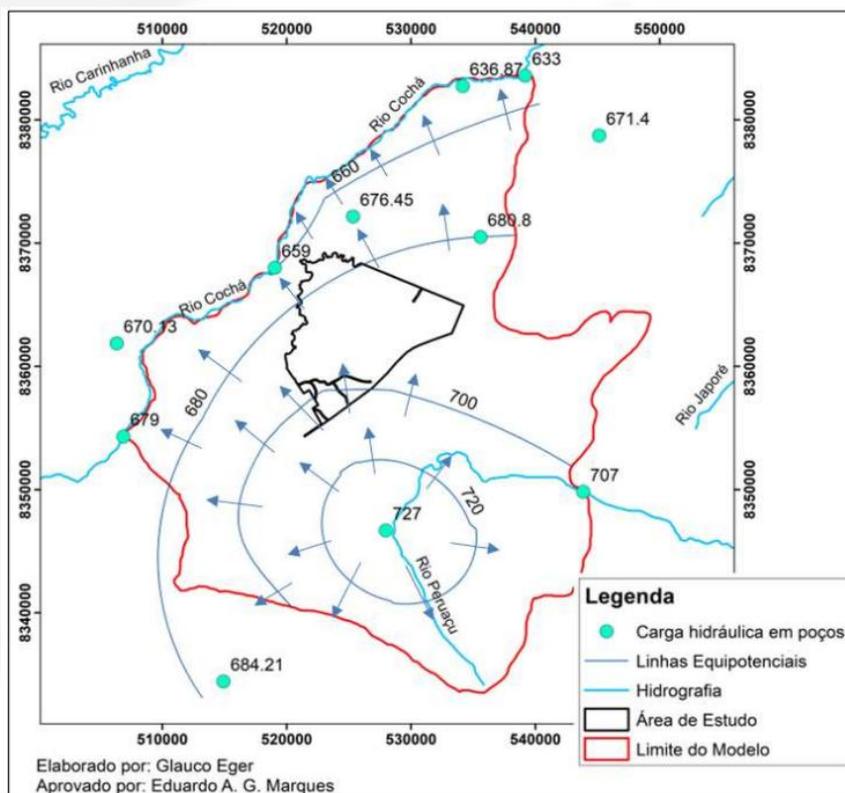


Figura 31: Mapa Potenciométrico.

Conforme esse mapa, o aquífero na ADA do empreendimento contribui exclusivamente para manutenção da vazão do Rio Cochá, não tendo influência sobre o Rio Peruaçu.

Todavia, considerando que a empresa pretende implantar 7 poços na ADA, esse mapa deverá ser atualizado com as informações obtidas durante a perfuração.



Intervenção em recursos hídricos

A atividade de bovinocultura (extensivo) demandará 530 m³ de água por dia para dessedentação animal (**10.600 cabeças – média de 50 l/cabeça**). As fontes de água para esse fim serão as captações nos 7 poços tubulares que estão previstos para serem perfurados nas seguintes coordenadas:

- Poço 01: Lat.S 14° 46' 02,3" / Long.W 44° 46' 54,3"
- Poço 02: Lat.S 14° 46' 38,8" / Long.W 44° 45' 19,9"
- Poço 03: Lat.S 14° 46' 27,7" / Long.W 44° 43' 50,1"
- Poço 04: Lat.S 14° 47' 34,1" / Long.W 44° 47' 14,4"
- Poço 05: Lat.S 14° 48' 19,6" / Long.W 44° 45' 45,8"
- Poço 06: Lat.S 14° 49' 22,2" / Long.W 44° 47' 36,9"
- Poço 07: Lat.S 14° 50' 02,7" / Long.W 44° 46' 03,7"



Figura 32: Localização das solicitações de perfuração dos poços na Fazenda Nova Buriti.

A propriedade conta atualmente com um poço tubular para atender à demanda da sede, estando este já outorgado pelo IGAM conforme Portaria 00819/2015 de 10 de julho de 2015, com validade até 10 de julho de 2025. Este poço está localizado nas coordenadas Lat.S 14° 56'57,2" e Long.W 44° 44' 14,2" e foi outorgado para uma captação de 11,26 m³/h durante 24h/dia, todos os dias do ano.



3.3.4. Espeleologia

A ADA para fins de estudo espeleológico para este empreendimento foi considerada como toda a porção da propriedade que foi solicitada para desmate. Devido ao potencial impacto da implantação do empreendimento sobre cavidades que porventura estejam na ADA, foi apresentado estudo de prospecção espeleológica.

O Relatório de Prospecção Espeleológica foi elaborado pela GAIA Consultoria Ambiental, sob a responsabilidade do geólogo Danilo Moacyr Barbosa de Moraes (CREA/MG 242.880/D), da geógrafa Lais Moreira Fernandino (CREA/MG 255.940/D) e do biólogo Bruce Amir Dacier Lobato de Almeida (CRBio 030774/04-D).

A ADA e entorno de 250 m estão inseridas em regiões de potencialidade improvável e média para ocorrência de cavidades conforme IDE-SISEMA. As cavidades mais próximas registradas no CANIE/CECAV encontram-se a 47 km do empreendimento, em locais de ocorrência de afloramentos calcários.

O mapa de potencial local para a ADA e entorno de 250 m foi elaborado utilizando uma avaliação multicritério (geologia, pedologia, uso do solo, declividade e hidrografia). Grande parte da área foi classificada como potencialidade improvável ou baixa para ocorrência de cavidades. As regiões com potencialidade média ficaram restritas aos locais de afloramentos dos arenitos do Grupo Urucuia, associados com o relevo acidentado da borda de chapada (porção norte e noroeste) ou com os talwegues das bacias do Rio Japão (porção sudeste) e do Riacho Vaca Preta (porção nordeste).

Inicialmente a empresa realizou 3 caminhamentos na área: 2 no começo de 2019 e 1 no começo de 2021. Durante nenhum deles foram encontradas cavidades.

A conferência dos estudos espeleológicos pela SUPRAM-NM foi realizada ao longo dos dias 20 e 21 de julho de 2021 (Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 70/2021). Nesse momento foi validado o caminhamento somente nas áreas classificadas como potencial improvável e baixo para ocorrência de cavidades, onde ocorrem sedimentos inconsolidados predominantemente arenosos, e nas áreas de potencial médio dos talwegues das bacias do Japão e Vaca Preta.

Contudo, a validação não se estendeu para as áreas da quebra de relevo da chapada, visto a ausência de caminhamento no local, e nas adjacências a ela, pois em campo observamos a ocorrência de afloramentos de arenitos do Grupo Urucuia em área mais extensa que a identificada no mapa geológico apresentado no processo.

Visando complementar o estudo, foi solicitada a elaboração de novo mapa geológico local com base em dados de campo, a reelaboração do mapa de potencial espeleológico e a reapresentação do relatório de prospecção com o adensamento nas áreas de potencial médio.

O mapa geológico local e o mapa de potencial espeleológico foram apresentados satisfatoriamente. Quanto ao adensamento do caminhamento, a empresa optou por recuar a



ADA para que seu limite ficasse a 250 m da quebra do relevo, dispensando dessa forma o caminhamento na área de aclave mais acentuado. Também foi excluída da ADA a região com afloramentos de arenito em área com relevo acidentado na ponta leste da ADA.

Após o recuo ainda restaram algumas poucas áreas com potencial médio para ocorrência de cavidades no entorno de 250 m da ADA. Essas áreas foram percorridas pela consultoria e não foram encontradas cavidades. Consideramos suficiente o adensamento do caminhamento nesses locais.

Portanto, após a vistoria e apresentação das informações complementares, consideramos validada a prospecção espeleológica para a ADA e entorno de 250 m.

4. SOCIOECONOMIA

4.1. Agricultura: Brasil, Minas Gerais

As informações sobre o uso da terra oferecem insumos sobre a dinâmica das formas do uso e da ocupação do solo no que tange ao suporte técnico às políticas públicas e aos estudos ambientais. No Brasil as pastagens naturais e plantadas atingem mais de 40% em relação ao total da área enquanto em Minas Gerais estas informações atingem 50%. E as matas naturais e plantadas atingem cerca de 30 % tanto no Brasil quanto em Minas Gerais.

Tabela 7: Percentual do uso da terra no Brasil e em Minas Gerais. 2017
Fonte: IBGE. Censo Agropecuário 2017 / Dados Preliminares.

Variáveis	Brasil	Minas Gerais
Lavouras Permanentes	2,3%	4,6%
Lavouras Temporárias	15,8%	10,5%
Pastagens Naturais	13,4%	14,7%
Pastagens Plantadas	31,9%	36,3%
Matas Naturais	26,6%	24,4%
Matas Plantadas	2,4%	5,1%
Outras	7,7%	4,5%
Total	100,0%	100,0%

As informações apresentadas a seguir têm como base duas pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE referentes ao ano de 2017: a Produção Agrícola Municipal – PAM e o Censo Agropecuário referente ao ano de 2017 – Dados Preliminares.

Segundo análises do IBGE a área plantada no Brasil em 2017 foi de 79 milhões de hectares, um aumento de 2,1% em relação ao ano anterior. Outro fator destacado foi o aumento da área e a produtividade de lavouras como, por exemplo, a soja e milho, com o crescimento de 18,9% e 52,3%, respectivamente. Este crescimento favoreceu a exportação de grandes volumes e ajudou a equilibrar o saldo da balança comercial brasileira.



Com relação ao valor da produção agrícola tem-se que a Região Sudeste alcançou o maior valor, ou seja, R\$91,0 bilhões de reais com destaque para a cana de açúcar, seguida pelo café arábica.

Tabela 8: Valor da Produção e Principais Produtos por Regiões do Brasil.

Fonte: Produção Agrícola Municipal – PAM -2017

Regiões	Valor da Produção	Principais Produtos em ordem de colocação
Norte	R\$22,6 bilhões	Açaí, Soja, Mandioca, Milho, Banana.
Nordeste	R\$36,4 bilhões	Soja, Cana-de-Açúcar, Milho, Banana, Algodão.
Sudeste	R\$91,0 bilhões	Cana-de-Açúcar, Café Arábica, Soja, Laranja, Milho.
Centro-Oeste	R\$83,9 bilhões	Soja, Milho, Cana-de-Açúcar, Algodão, Feijão.
Sul	R\$85,7 bilhões	Soja, Milho, Arroz, Fumo, Mandioca.

No Estado de Minas Gerais as safras de milho, soja e sorgo tiveram destaques na produção agrícola, com rendimento histórico e crescimento de 15,8%, 12,0% e 114,7% respectivamente. Em volume a soja e o sorgo alcançaram resultados significativos. E o café teve uma redução de 20,7% em relação à safra recorde de 2016.

Tabela 9: Produção Agrícola em Minas Gerais (t) – 2017.

Fonte: Produção Agrícola Municipal – PAM -2017

Principais Produtos	Produção (t)	% MG/BR	Lugar no Brasil
Cana de Açúcar	69.703.693	9,2	3º
Milho	6.752.413	6,9	4º
Soja	5.318.554	4,6	6º
Café em grão	1.454.779	54,3	1º

Uso da terra e agricultura em Bonito de Minas

Tabela 10: Uso da terra nos municípios de Bonito de Minas. 2017.

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário 2017 / Dados Preliminares.

Variáveis	Bonito de Minas
Lavouras Permanentes	0,1 %
Lavouras Temporárias	1,4 %
Pastagens Naturais	11,7 %
Pastagens Plantadas em boas condições	3,6 %
Pastagens Plantadas em más condições	2,2 %
Matas Naturais	44,7 %
Matas Naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal.	19,6 %
Sistema Agroflorestal Área cultivada com espécies florestais também usadas para lavouras e pastejo de animais	12,0 %
Sistema de Reparo do Solo / plantio direto na palha	0,6 %
Variáveis	Bonito de Minas
Outros	4,0 %
Total	100 %



No município de Bonito de Minas as áreas de pastagens somam 17,5%. Quanto às matas naturais o percentual se situa 63,3% e sobre o sistema agroflorestal, ou seja, as áreas cultivadas com espécies florestais que também são utilizadas para lavouras e pastejo de animais a participação no total da área municipal fica em torno de 12%.

Tabela 11: Produção Agrícola no Município de Bonito de Minas.

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal 2017.

Variáveis	Arroz	Cana-de-Açúcar	Feijão	Mandioca	Melancia	Milho
Quantidade produzida (t)	120	4.000	153	2.500	43	50
Valor da Produção (x1000) R\$	150,00	760,00	570,00	2.775,00	37,00	40,00
Área Plantada (ha)	150	200	710	285	5	100
Área Colhida (ha)	103	200	410	285	5	84
Rendimento médio (g/ha)	1,165	20.000	373	8.772	8.600	595

Uso da Terra e Agricultura em Cônego Marinho

Tabela 12: Uso da Terra no Município Cônego Marinho, 2017.

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal 2017.

Variáveis	%
Lavouras Permanentes	0,1
Lavouras Temporárias	7,8
Pastagens Naturais	20,2
Pastagens Plantadas em Boas Condições	7,2
Pastagens Plantadas em Más Condições	8,4
Matas Naturais	12,7
Matas Naturais Destinadas à Preservação Permanente ou Reserva Legal.	24,7
Sistema Agroflorestal Área cultivada com Espécies Florestais Também Usadas para Lavouras e Pastejo de Animais	12,7
Sistema de Reparo do Solo / Plantio Direto na Palha	1,9
Variáveis	%
Outros	4,1
Total	100

Tabela 13: Produção Agrícola na Cidade de Cônego Marinho - 2017

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal 2017.

Variáveis	Arroz	Cana-de-Açúcar	Feijão	Mandioca	Melancia	Milho
Quantidade Produzida (t)	25	5.900	64	500	15	32
Valor da Produção (x1000) R\$	31,00	1.062,00	243,00	555,00	18,00	22,00
Área Plantada (ha)	14	250	230	100	3	90
Área Colhida (ha)	14	250	200	100	3	90
Rendimento Médio (kg/ha)	1.786	23.600	320	5.000	5.000	356



No município de Cônego Marinho as áreas de pastagens atingem 35,8%, em relação ao total. Quanto às matas naturais o percentual se situa em 37,4% e sobre o sistema agroflorestal, ou seja, as áreas cultivadas com espécies florestais que também são utilizadas para lavouras e pastejo de animais a participação no total da área municipal fica em 12,7%.

4.2. História e Localização Geográfica dos Municípios de Bonito de Minas e Cônego Marinho: Breves Notas da História

Bonito de Minas, antes chamado Lagoa do Barro era um local utilizado como ponto de repouso dos tropeiros e de comerciantes de gado que vinham de Goiás rumo a Montes Claros. Sua fundação teve como antecedente o sonho de um fazendeiro goiano, que também, de quando em vez, ali pernoitava e imaginava naquele lugar, não simplesmente um povoado bonito, mas uma cidade. Esse sonho foi se tornando realidade a partir de 1937 com a doação de parte de um terreno pertencente a um fazendeiro, que residia na região. Assim, foi iniciada a definição dos lotes, ruas, praças, avenidas, casas comerciais, escolas, igreja e campo de futebol. Com a doação de lotes e a construção da Igreja do Bom Jesus se inicia a povoação da localidade em 1939. As imagens do padroeiro foram doadas pelo fazendeiro goiano que sonhou com a transformação daquela localidade rural em uma cidade. Cerca de 40 anos depois, em 1976 o povoado é elevado a distrito de Januária, pela Lei nº 6.769 e em 1977 foi feita a sua instalação com a denominação de Distrito de Bonito. Apenas em 1995, pela Lei nº 12.030 Bonito foi elevado à categoria de município e em 1997 é feita a sua instalação efetiva com o nome de Bonito de Minas.

Já a história de Cônego Marinho remonta dos anos de 1800 como um pequeno povoado a beirado Rio São Francisco, denominado Saco dos Bois, devido à sua formação geográfica, à fertilidade de suas terras, à abundância de pastagens naturais e à fartura de água, o que fazia da região um lugar muito utilizado para criação de gado nos períodos de estiagem. Em 1923 o Povoado de Saco dos Bois, passa a ser chamado de Distrito de Cônego Marinho com terras desmembradas do Distrito de Brejo do Amparo que era vinculado a Januária. E, apenas em 1995 foi emancipado e instalado como município em 1997. Conta com os distritos de: Olhos D'Água do Bom Jesus e Cruz dos Araújo.

4.3. Critérios Metodológicos Adotados

As informações apresentadas neste relatório são resultados de pesquisas de dados secundários coletados junto a órgãos federais, estaduais e municipais como o IBGE, o IPEA, FJP, e Prefeituras Municipais, com o objetivo de obter dados sobre as características demográficas, socioeconômicas dos municípios objeto de estudo. Destaca-se também, como pesquisa de dados secundários a pesquisa documental e, neste caso, o exemplo é o relatório da BRASILAGRO denominado "Relatório de Sustentabilidade - 2018", que forneceu insumos para a pesquisa de dados primários junto à comunidade envolvida no empreendimento em questão.



Portanto, o critério metodológico adotado neste estudo foi uma combinação de dados secundários e primários, conforme apresentado a seguir.

A pesquisa de campo nos municípios de Bonito de Minas e Cônego Marinho foi realizada no período de 8 a 13 de abril, considerando os deslocamentos necessários para efetivação dos trabalhos e o foco da pesquisa na área rural, onde os domicílios e instituições estão alocados de forma desagregada no espaço.

A metodologia de pesquisa adotada se baseou em pesquisa qualitativa por meio de entrevista estruturada, onde o papel do entrevistador é direcionar as perguntas ao(s) entrevistado(s), mantendo a neutralidade, para não influenciar as respostas dos mesmos. O público alvo foi composto por presidentes de associações comunitárias; secretários municipais das prefeituras de Bonito de Minas e Cônego Marinho; instituições públicas como a EMATER, o IEF e também membros da comunidade de modo geral, com a finalidade de balizar informações coletadas com os diferentes atores entrevistados.

O roteiro de entrevista foi previamente preparado, levando em conta o objetivo da pesquisa e se baseou, em linhas gerais nos seguintes pontos focais:

- (a) o conhecimento da população em relação à BRASILAGRO e à Fazenda Novo Buriti;
- (b) o tipo de empreendimento proposto pela BRASILAGRO;
- (c) a importância ou não do empreendimento nestes municípios e comunidades consideradas como Área de Influência Direta;
- (d) a identificação e o conhecimento da área de influência como Área de Influência Direta ao empreendimento proposto;
- (e) os possíveis impactos positivos e/ou negativos que poderão ser gerados com a implantação de atividades agropecuárias nestes municípios do cerrado mineiro;
- (f) as questões relacionadas aos principais problemas/desafios enfrentados em cada município;
- (g) a existência e as proposições de educação ambiental, considerando a população dos municípios de Bonito de Minas e Cônego Marinho e as comunidades diretamente envolvidas.

As entrevistas foram realizadas individualmente e em alguns casos em pequenos grupos, quando o ambiente assim propiciava. Cada um dos entrevistados, ou representantes do grupo assinavam o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”. Eram duas cópias uma ficou em posse do entrevistado e outra com o entrevistador, conforme recomendado pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP.

4.4. Resultados da pesquisa de campo

Neste estudo, os municípios de Bonito de Minas e Cônego Marinho, referenciados anteriormente, são os considerados como Área de Influência Indireta – AII ao empreendimento proposto, já que a Fazenda Nova Buriti perpassa territorialmente estes dois municípios. Entretanto, dentro deste contexto há de se considerar inicialmente três



comunidades que se avizinham de modo mais próximo à referida fazenda. São elas: a Vila Buriti (município Bonito de Minas), comunidade localizada no a menos de 1 km da atual sede da fazenda, a Comunidade Veredinha e Comunidade de Santo Antônio, conhecida como Vaca Preta, ambas localizadas no município de Cônego Marinho. Destaca-se que as comunidades de Veredinha e Vaca Preta estão distantes a menos de 30 km da sede da fazenda e que, cada uma destas comunidades possui suas especificidades e semelhanças.

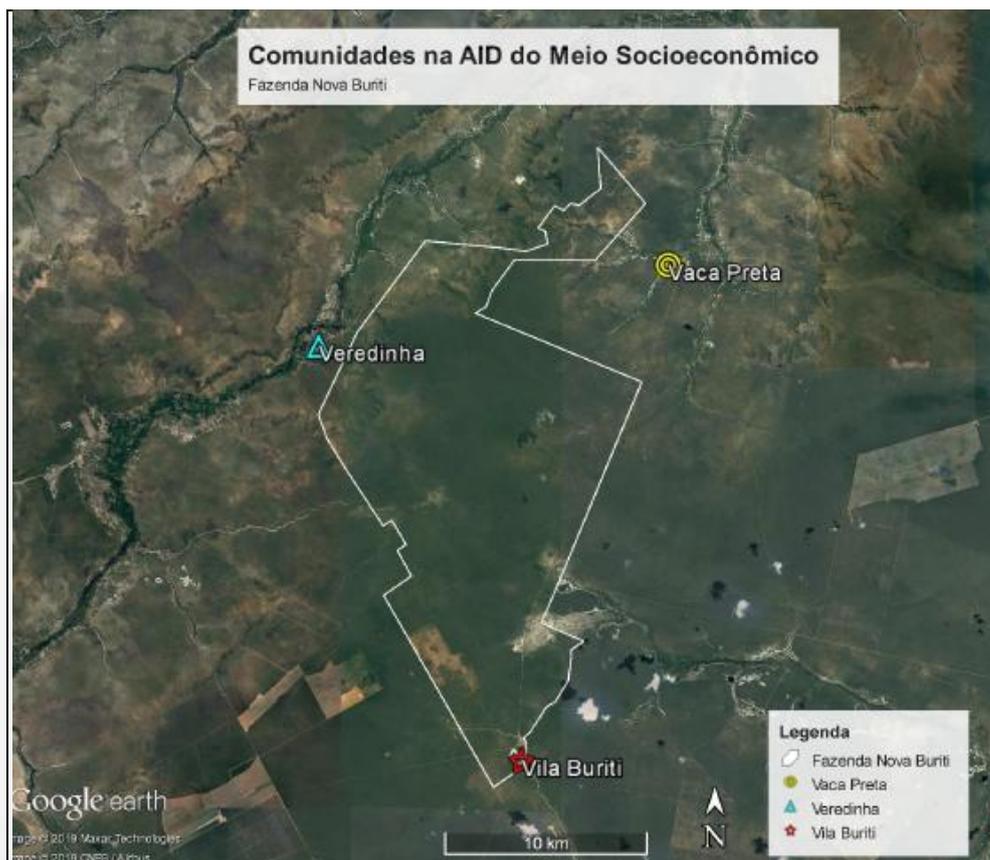


Figura 33: Comunidades localizadas na AID da Fazenda Nova Buriti.

As especificidades dos lugares: Vila Buriti, Veredinha e Vaca Preta

A Vila Buriti conta apenas com cinco domicílios ocupados, dentre estes, três funcionam também com atividades de mercearia, como fonte de subsistência de seus moradores. Do lado contrário a estes cinco domicílios há domicílios vazios e muitos deles em completo abandono e em situação de decomposição.

Quanto ao perfil da população residente no local, tem-se que: em quatro domicílios reside apenas um morador com idades de 36, 55, 65 e 81 anos respectivamente. Dentre estes um desempregado e um aposentado, que disse morar na região há 28 anos. Apenas em um domicílio mora uma família constituída por seis pessoas: pai, mãe e quatro filhos jovens com idades 13, 14, 16 e 17 anos de idade. Estes estudam na Escola Municipal de Vaca Preta e dado às dificuldades de transporte e à situação das estradas passam os dias



da semana em casa de parentes para estudar. As rendas mensais dos moradores que variam de $\frac{1}{2}$ a 1 salário mínimo.

No decorrer das entrevistas as pessoas entrevistadas não demonstraram nenhum receio quanto à chegada da BRASILAGRO naquele local. Um deles expressou que esta empresa já fez até benfeitorias no local, construiu uma escola na Vila Buriti, mas que ela não foi adiante, pois “não houve estímulo da prefeitura, a escola funcionou em 2008” e após cerca de 10 anos se encontra em completo abandono.

Há no local um telefone público, que é usado pelos moradores, alguns têm telefone celular, mas o sinal é inconstante, inclusive, no dia da realização da entrevista estava fora do ar. Foi também mencionado que na vila há um poço de água, porém, sem ligação.

Como já mencionado, a questão da locomoção e conseqüentemente a falta de um transporte público foi um dado muito enfatizado pelos moradores da Vila Buriti, não só em relação à questão do estudo, mas também em relação às necessidades relacionadas à saúde e ao bem-estar. “Tudo que precisamos tem de ser buscado fora e ainda temos de enfrentar as estradas ruins”, disse um dos entrevistados. Este mesmo acrescentou: “talvez esta seja a razão de hoje ter tão poucas pessoas morando aqui hoje...”.

Pelos dados coletados junto à comunidade, a Vila Buriti é uma localidade sem uma referência forte, a não ser as mercearias onde se consegue comprar algumas coisas e que funcionam à noite como um local de lazer.

Já na Comunidade de Veredinha uma grande referência é a Escola Estadual Cesário Nunes dos Santos com Ensino Fundamental e Médio, localizada na Fazenda Correio de Veredinha que conta com cerca de trezentos alunos.

A escola Cesário Nunes dos Santos tem acesso à internet, e de alguma forma atende a comunidade de Veredinha na questão da comunicação. As pessoas caminham longas distâncias para conseguir acessar e comunicar com quem de interesse. Uma das pessoas entrevistadas disse “à noite, nas proximidades da escola, fica parecendo um pouquinho com uma avenida iluminada”.

As casas ficam muito distante umas das outras, como se fossem pequenos sítios e as crianças e adolescentes que moram distante da escola utilizam transporte escolar, por meio de uma parceria com uma empresa. Outro fator destacado é a inexistência de um posto de saúde, a falta de saneamento básico. Uma professora entrevistada ressaltou: “em Veredinha há casas de pau a pique e de 10 a 15% das moradias existentes não têm banheiro dentro de casa”.

O presidente da Associação Comunitária relatou que há cerca de 50 domicílios na região, e reforçou as carências e as dificuldades das pessoas residentes em relação à saúde, ao trabalho e renda, à questão da água, dentre outras situações de vulnerabilidade.

A Comunidade Vaca Preta traz algumas semelhanças com a Comunidade de Veredinha, apesar de estarem em municípios diferentes, porém isto será tratado mais à frente neste relatório, já que agora o foco é a especificidade de cada lugar.

No caso de Vaca Preta há uma centralidade dos equipamentos de educação, saúde e assistência social, que se encontram localizados em um mesmo espaço físico. Além de uma edificação em construção para ser usada como uma futura lanchonete, ao contrário do que



acontece na comunidade de Veredinha, onde as moradias e equipamentos sociais encontram-se localizados de forma fragmentada no espaço rural.

A Escola Estadual existente assume uma importante referência, pois são 125 alunos, sendo 105 do Ensino Fundamental e 20 do Ensino Médio. Segundo uma das professoras entrevistadas, esta escola é nova e o nome dela ainda vai ser votado em uma assembléia. Entretanto, na parede de frente da escola há uma placa com o nome Escola Municipal Vaca Preta, que se supõe que por alguma razão possa ter ficado fechada por algum tempo.

A Comunidade de Vaca Preta conta também com a Unidade Básica de Saúde Tomé Nunes Soares, com atendimento médico duas vezes por semana, onde funciona também um CRAS – Centro de Referência de Assistência Social. Nesta unidade, a Secretária de Assistência Social de Cônego Marinho informou que são realizadas atividades relacionadas ao Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos - SCFV, com o desenvolvimento de atividades relacionadas à educação ambiental. E deu como exemplo, a plantação de mudas, à conscientização com relação à limpeza e a higiene, a elaboração de cartazes, dentre outras atividades relacionadas ao meio ambiente.

Quanto aos impactos positivos percebidos e advindos pelo empreendimento nestes municípios, tem-se que a maioria dos entrevistados expressou que a entrada da BRASILAGRO em Bonito de Minas e Cônego Marinho representará um importante impulso na questão da empregabilidade e da renda, não só para estes municípios, mas também para a região e o Norte de Minas.

A informação sobre a importância da renda no município vai ao encontro das informações do IBGE, conforme será apresentado no perfil socioeconômico, onde se destaca que: o salário médio mensal dos trabalhadores formais tanto em Bonito de Minas, quanto em Cônego Marinho é de 1,6 salários mínimo.

De modo mais enfático, alguns entrevistados, principalmente os ligados às prefeituras municipais, relataram como vantagem o aumento das receitas municipais e a possibilidade de alavancar o desenvolvimento econômico dos dois municípios de maneira geral e também da região. Um entrevistado expressou: “a BRASILAGRO vem para o bem, vai gerar oportunidades de crescimento”. “A BRASILAGRO traz esperança.”.

“Esperança de melhores estradas na área rural.” A melhoria das estradas para a acessibilidade da população e para o escoamento das mercadorias gerará um importante impacto.

Dado à proximidade com a Fazenda Nova Buriti, a expectativa é de que as Comunidades de Vila Buriti e as Comunidades de Vaca Preta e Veredinha tenham impactos positivos na melhoria na qualidade de vida.

Quanto aos principais problemas enfrentados pelos municípios de Bonito de Minas e Cônego Marinho destacam-se: o grande desemprego existente; a evasão dos jovens para os maiores centros em busca de trabalho; a falta reconhecimento dos artesãos na arte de olaria e madeira; a pouca produção existente apenas para a subsistência das famílias; a baixa arrecadação municipal; os baixos níveis pluviométricos; os desmatamentos ilegais; o assoreamento; as estradas em situações precárias; as queimadas que ainda permanecem.



Ressalta-se ainda que, as regiões destes municípios sofrem com todo tipo de carência: fome, droga, violência domiciliar e abuso infantil.

A limitação das rendas familiares, que se constitui praticamente pelas rendas dos aposentados e a renda dos professores da rede pública e ainda o destaque para o número de famílias beneficiárias do Programa de Bolsa Família, que é muito evidente nos municípios objeto de estudo, revelam a situação vulnerável destes municípios, como demonstrado nas tabelas a seguir.

Tabela 14: Famílias Cadastradas e Famílias Beneficiadas pelo Programa Bolsa Família, 2019.

Fonte: Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação/ Ministério do Desenvolvimento Social.

Dado Fornecido pelas Secretarias Municipais de Bonito de Minas e Cônego Marinho. Janeiro/2019

Especificações	Bonito de Minas	Cônego Marinho
Famílias inseridas no Cadastro Único	2.434	2.144
Famílias beneficiárias do PBF	1.516	1.385
% da população beneficiada pelo PBF	-	43,99

Tabela 15: Perfil Educação

Fonte: Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação/
Ministério do Desenvolvimento Social. Janeiro/2019

Especificações	Bonito de Minas	Cônego Marinho
Total de crianças e adolescentes com perfil de educação no município	1.767	1.119
Total de crianças e jovens acompanhados	1.725	1.049
Taxa de Acompanhamento de Frequência Escolar (TAFE)	97,62%	93,74%
Média nacional TAFE:	92,57%	

Tabela 16: Perfil Saúde

Fonte: Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação/
Ministério do Desenvolvimento Social. Janeiro/2019

Especificações	Bonito de Minas	Cônego Marinho
Total de beneficiários (as) com perfil de saúde no município	1.388	1.071
Beneficiários (as) acompanhados (as)	1.370 famílias	965 famílias
Taxa de Acompanhamento de Agenda de Saúde (TASS)	98,70%	90,10%
Média nacional TASS:	78,25%	



Tabela 17: Gestão do Cadastro Único

Fonte: Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação/
Ministério do Desenvolvimento Social. Janeiro/2019

Especificações.	Bonito de Minas	Cônego Marinho
Famílias com renda até ½ salário mínimo no município	1.986	1.758
Famílias com renda de ½ salário mínimo com o cadastro atualizado	1.803	1.654
Taxa de Atualização Cadastral (TAC)	90,78%	94,08%
Média nacional TAC	70,26%	

Segundo estimativas do IBGE, Bonito de Minas na data de referência, 01 de julho de 2018, tinha uma população de 11.088 indivíduos. E Cônego Marinho tinha uma população de 7.595 indivíduos.

Segundo dados do Censo de 2010, a população de Bonito de Minas e Cônego Marinho é majoritariamente rural, 77,2% (Bonito de Minas) e 70% (Cônego Marinho).

Quando considerado o sexo da população de 9.673 recenseados em 2010, observa-se que 51,6%, ou 4.995 indivíduos, dos residentes em Bonito de Minas são do sexo masculino, 48,4%, ou 4.678 indivíduos, do sexo feminino.

Quando considerada a raça/cor da população, observa-se que a maior parte das pessoas se autodeclararam pardas.

Tabela 18: População de Bonito de Minas, por cor ou raça, Censo 2010. Fonte: Sidra IBGE – Tabela 3.175

Total população	Branca	%	Preta	%	Amarela	%	Parda	%	Indígena	%
9.673	1.405	14,5	947	9,8	113	1,2	7.207	74,5	1	0,1

Tabela 19: População de Cônego Marinho, por cor ou raça, Censo 2010. Fonte: Sidra IBGE – Tabela 3.175

Total da população	Branca	%	Preta	%	Amarela	%	Parda	%	Indígena	%
7101	1371	19,3	1021	14,4	171	2,4	4502	63,4	36	0,5

Os números de frequência escolar em Bonito de Minas nos ajudam a entender a baixa escolaridade da população. No período do censo de 2010, 64,4% da população estava fora da escola.



Tabela 20: Nível de instrução de indivíduos com 10 anos ou mais Bonito de Minas, Censo 2010.

Fonte: IBGE – Cidades

Etapa da educação	N	%
Sem instrução e fundamental incompleto	6.043	77
Fundamental completo e médio incompleto	897	11,5
Médio completo e superior incompleto	510	6,5
Superior completo	241	3,1
Não determinado	124	1,9
TOTAL	7.815	100

Ao observarmos a frequência escolar em Cônego Marinho compreendemos a dinâmica de escolarização da população.

Tabela 21: Nível de instrução de indivíduos com 10 anos ou mais em Cônego Marinho, Censo de 2010

Fonte: IBGE – Cidades

Etapa da educação	N	%
Sem instrução e fundamental incompleto	3.987	67,3
Fundamental completo e médio incompleto	1026	17,3
Médio completo e superior incompleto	756	12,8
Superior completo	132	2,2
Não determinado	20	0,3
TOTAL	5.921	100

Índice de Desenvolvimento Humano – IDH

Bonito de Minas encontra-se entre as 500 cidades brasileiras com menor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM, ocupando a posição de 5.345 do total de 5.565 municípios no Brasil. Seu IDHM em 2010 era considerado baixo, 0,537. Quando considerado o PIB/per capta, Bonito de Minas tem a seguinte evolução entre 2010 e 2016 apresentada no gráfico abaixo. Quando comparada com a média de sua microrregião (Januária), Bonito de Minas só no ano de 2014 se aproxima de forma significativa da média da microrregião. Fora esse momento, entre 2010 e 2016 o PIB per capta do município foi inferior. Ainda neste contexto, logo após esse pico no ano de 2014, podemos observar uma queda importante em 2015. Apesar de uma recuperação no ano de 2016, ainda sim, nesta data o valor é inferior a 2014.

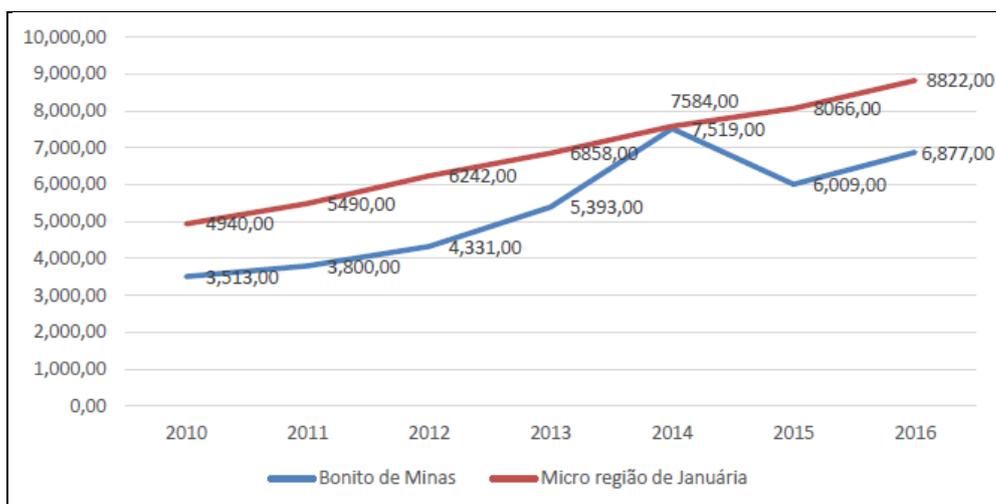


Gráfico 04: PIB per capita Bonito de Minas e microrregião de Januária – 2010-2016
Fonte: Fundação João Pinheiro.

Cônego Marinho encontra-se ocupando a posição de 3.680 do total de 5.565 municípios no Brasil quando consideramos seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM). Seu IDHM em 2010 era considerado médio, 0,621. Quando considerado o PIB/per capita, Cônego Marinho tem uma evolução positiva entre 2010 e 2016. Quando comparado a evolução do PIB per capita da sua microrregião, Cônego Marinho encontra-se abaixo dos valores médios, todavia, tem um constante aumento de ganhos dentro da série histórica.



Gráfico 05: PIB per capita Cônego Marinho e microrregião de Januária – 2010-2016
Fonte: Fundação João Pinheiro.



5. RESERVA LEGAL / ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

A fazenda possui um total de **1.523,2348ha** delimitados como área de preservação permanente (APP) referente a córregos, veredas e chapadas e uma Reserva Legal de **4.842,3809ha (20,00%)**, representados por fitofisionomias características de cerrado ralo, cerrado denso e cerrado típico.

Somando estas, tem-se um total de **6.365,6ha** de áreas legalmente protegidas, correspondendo a **26,29%** da fazenda.

Conforme certidões de inteiro teor referentes aos imóveis que compõe o empreendimento não verificado, nas mesmas, averbações de Reserva Legal firmada entre o proprietário e o órgão ambiental a margem dos registros, porém nas matrículas 18.598 e 19.825, foi averbado o protocolo da proposta inscrita no CAR (MG-3108255-33DEE61306CD4B33B898CE1A1A7DBCD6).

Salientamos que após análise da proposta, referente ao citado protocolo, fica aprovado o Cadastro Ambiental Rural do empreendimento.

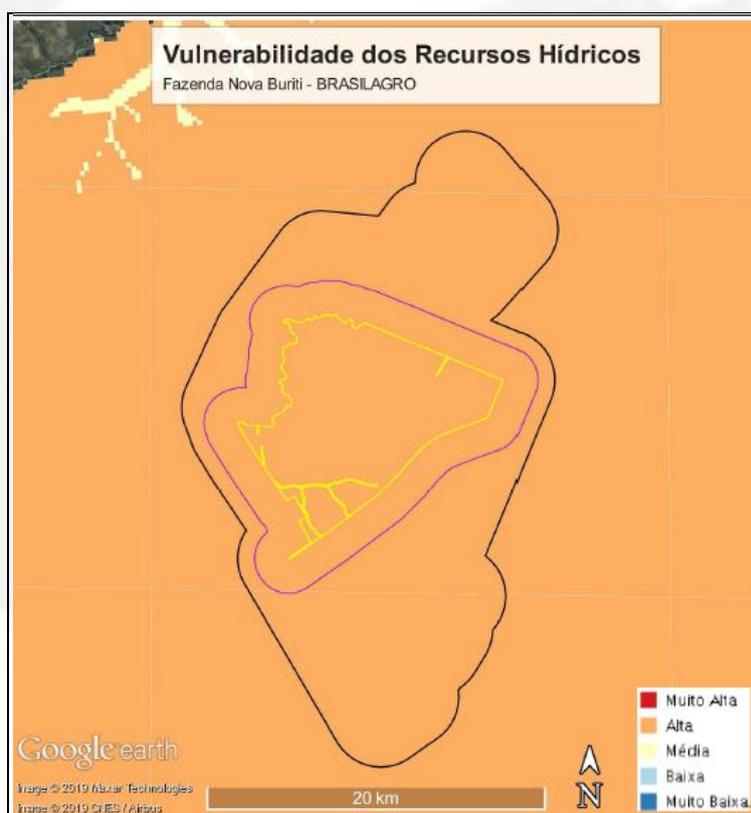


Figura 34: Vulnerabilidade dos Recursos Hídricos (IDE-Sisema).

Conforme o IDE-Sisema a propriedade se localiza em área de alta vulnerabilidade para recursos hídricos, no entanto, a área delimitada para o projeto não possui atualmente nenhum curso d'água perene ou intermitente, apesar de haver uma rede de drenagem delimitada no passado, em plantas cartográficas da região. Esta rede de drenagem



encontra-se seca há vários anos. Entretanto, a empresa manterá preservadas as APP's nestas linhas de drenagem, como forma de proteção ambiental.

Conforme autos do processo as áreas de preservação permanente de cursos d'água e de afastamento de borda de chapada apresentavam erros de localização, observados durante a vistoria ao empreendimento.

Com isso foi solicitado ao empreendedor uma melhora na definição da localização das APP's que tivessem contato com a ADA, baseando-se em dados de campo, imagens de satélite e levantamento topográfico mais preciso (curvas de nível a cada 10 m).

A comparação entre os resultados pode ser visto na imagem a seguir. Cabe mencionar que ela não representa a ADA final, pois após esse momento houve um recuo de mais 150 m a partir dos limites da APP de borda da chapada por motivos da prospecção espeleológica.

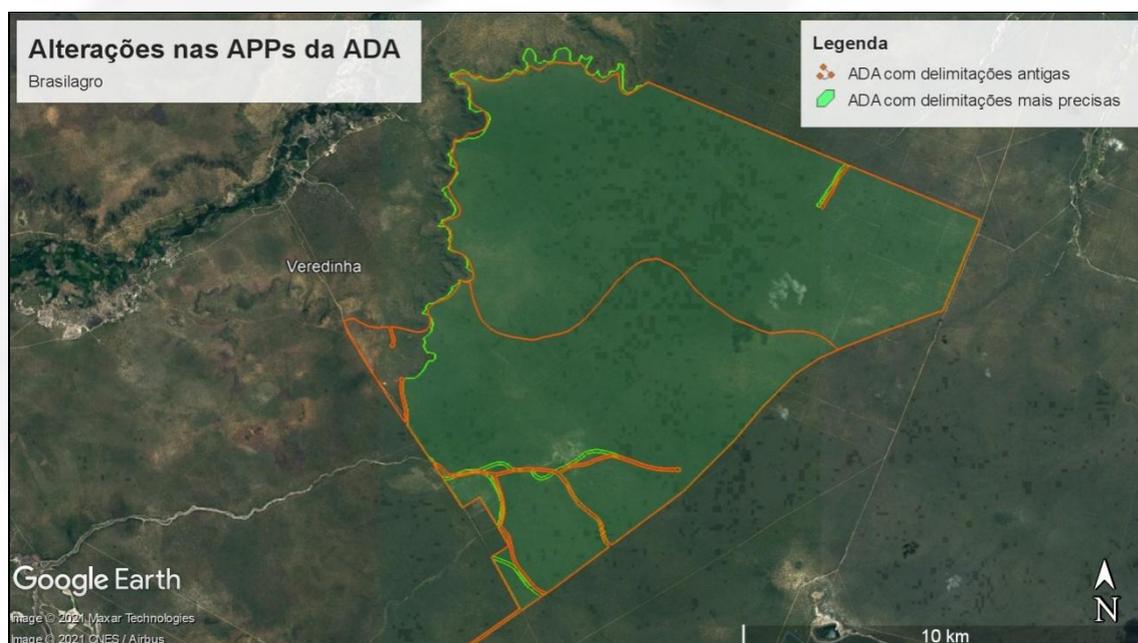


Figura 35: Alteração nas APP's da ADA.

6. IPHAN – INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL

No que se refere à apresentação de anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), a BRASILAGRO, representada pelo responsável técnico, Bruce Amir Dacier Lobato de Almeida (CRBio 30774-4/D), com ART 20211000100841, ratifica por meio de declaração, a não existência de bens acautelados nos limites do empreendimento, bem como a não interferência em comunidades indígenas e quilombolas pelo empreendimento.

Conforme Relatório Técnico apresentado, durante os trabalhos de campo para a realização do diagnóstico dos meios físico, biótico e socioeconômico, já descritos no Estudo



de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, a equipe responsável pelos trabalhos não identificou quaisquer elementos caracterizados por bens culturais acautelados, conforme previsto no Art. 27 da Lei nº 21.972/2016. Da mesma forma, não foram identificados através de pesquisa no banco de dados do IPHAN, Fundação Palmares, INCRA, FUNAI, IEPHA e no IDE-SISEMA, quaisquer impactos sobre os elementos conforme disponível nas seguintes camadas do banco de dados do IDE-Sisema:

- Bens Tombados e Acautelados;
- Lugares registrados;
- Saberes registrados;
- Celebrações e formas de expressões registradas;
- Área de influência do patrimônio cultural;
- Presença de terras indígenas;
- Presença de comunidades quilombolas.

7. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

As áreas de ocorrência de rochas sedimentares em terrenos planos e elevados, tal como é o caso do empreendimento, são potencialmente áreas de recarga de aquíferos que contribuem para o fluxo de base de cursos d'água.

Considerando que a implantação do empreendimento causará uma mudança no uso do solo nessa área ao substituir a vegetação nativa por pastagens e/ou cultura de grãos (soja, milho ou feijão), foi solicitada uma avaliação de impacto mais detalhada para essa situação.

A empresa realizou cálculos para estimar o volume anual de recarga do aquífero na ADA considerando um cenário anterior e outro posterior à implantação total do empreendimento (supressão de toda a área requerida). As variáveis utilizadas nos cálculos foram a precipitação, o escoamento superficial e a evapotranspiração real.

Os dados de precipitação foram obtidos de estação pluviométrica Miravânia (1444003), localizada a 28 km do empreendimento, considerando o período de 1984 a 2020. A evapotranspiração real (ER) para a vegetação nativa e para cultura anual foram extraídas da base de dados contidas na plataforma SSEBop BR, da ANA.

O Coeficiente de Escoamento (CE) para área com vegetação nativa foi estimado em 0,05. Já para a área após alteração do uso do solo foi estimado que esse coeficiente pudesse aumentar em até 5 vezes. Dessa forma, o valor de CE adotado para esse cenário foi de 0,25.

Abaixo seguem os quadros com os dados de entrada e o resultado do balanço hídrico para os dois cenários.



Tabela 6.6 – Balanço hídrico em base mensal.

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
P (mm)	224,3	181,8	217,2	76,0	11,1	2,2	0,7	4,6	19,9	110,0	288,4	340,3
ER (mm)	164,2	154,0	163,7	147,9	140,8	131,8	145,7	164,5	177,0	176,2	145,8	150,3
ES (mm)	11,21	9,09	10,86	3,80	0,56	0,11	0,04	0,23	1,00	5,50	13,42	17,01
I (mm)	48,86	18,75	42,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,12	172,90

Tabela 6.7 – Balanço hídrico em base anual.

Componentes	mm/ano	%PMA
Entrada:		
(P) Precipitação	1457	100%
Saída:		
(ES) Escoamento Superficial	72,83	5%
(ER) Evapotranspiração Real	1003	69%
(R) Recarga	381	26%

Figura 36: Balanço hídrico para o cenário com vegetação nativa.

Tabela 2.1 – Balanço hídrico em base mensal.

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
P (mm)	224,29	181,79	217,23	76,01	11,12	2,21	0,74	4,59	19,92	109,97	268,38	340,25
ER (mm)	167,59	158,51	163,37	152,00	129,21	105,78	99,62	112,94	130,98	135,35	122,57	136,47
ES (mm)	56,07	45,45	54,31	19,00	2,78	0,55	0,19	1,15	4,98	27,49	67,10	85,06
I (mm)	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,71	118,71

Tabela 2.2 – Balanço hídrico em base anual.

Componentes	mm/ano	%PMA
Entrada:		
(P) Precipitação	1457	100%
Saída:		
(ES) Escoamento Superficial	364	25%
(ER) Evapotranspiração Real	894	61%
(R) Recarga	198	14%

Figura 37: Balanço hídrico para o cenário com área cultivada.

Nota-se que após a intervenção o percentual da precipitação que é transformada em recarga do aquífero reduz de 26% para 14%, ou seja, estimou-se que a recarga na área passaria de 40,7 Mm³/ano para 20,6 Mm³/ano.

Mesmo com essa recarga anual reduzida (20,6 Mm³/ano) o volume repostado ainda é suficiente para suprir a demanda anual dos poços do empreendimento (183.595 m³/ano + 98.638 m³/ano (captação de 24 h) ~ 0,3 Mm³/ano), pois ela corresponde a menos de 1,5% da recarga que ocorre somente na ADA.



Há de se considerar ainda que a ADA do empreendimento ocupará em torno de 5,5% da sub-bacia em que ele está inserido (10.384 ha em 188.307 ha), ou seja, a redução de recarga ocorrerá em menos de 6% da área. Também importante mencionar que a sub-bacia em análise apresenta poucas conversões de vegetação nativa em outros usos do solo, conforme pode-se notar na imagem abaixo.

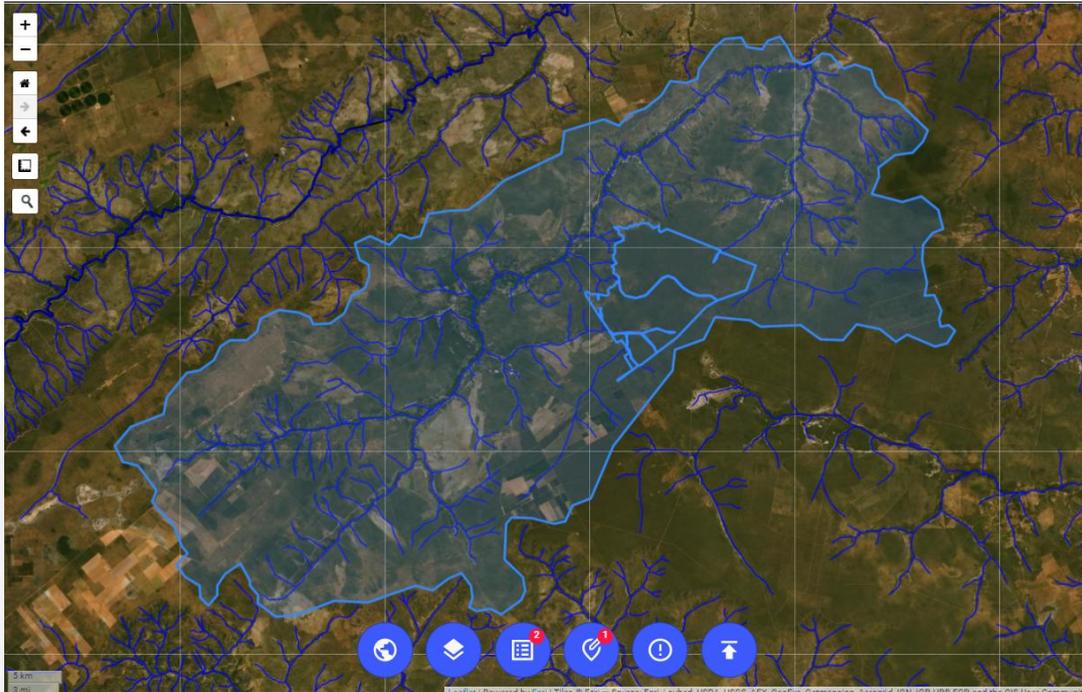


Figura 38: Localização da ADA em relação à sub-bacia do Rio Cochá em análise.

Outro ponto a se considerar é que o cálculo do balanço hídrico utiliza um CE para uma área cultivada que não adota medidas de mitigação. Todavia, o empreendimento propõe implantar estruturas de acumulação de água ao longo das redes de drenagem naturais para proporcionar aumento da recarga, adoção de espaçamento de plantio reduzido e utilização de práticas conservacionistas tais como o plantio direto, plantio em curvas de nível, terraceamento e uso de coberturas vegetais no solo. Isso implica que a redução na recarga após implantação das medidas será menor que a prevista nos cálculos.

Os dados apresentados convergem em um ponto: a distribuição da água evapotranspirada ao longo do ano é mais concentrada nos períodos chuvosos para o cenário com vegetação cultivada. Essa alteração pode implicar em uma redução da umidade do ar nos períodos secos e no atraso do início do período chuvoso. Entretanto, esse é um impacto que deve ser avaliado em uma escala maior, não alcançada pelo licenciamento ambiental. Aqui caberia uma ação do Estado, por exemplo, ordenando a ocupação das áreas de vegetação nativa no Bioma Cerrado, por meio de um zoneamento ambiental.

O acompanhamento da eficiência das medidas será realizado pelo Programa de Monitoramento Ambiental do Ciclo da Água.



7.1. Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos a serem gerados no empreendimento possuem natureza doméstica e oleosa. Serão gerados efluentes domésticos tanto na fase de instalação quanto de operação. Os efluentes oleosos serão provenientes da operação do empreendimento quando no funcionamento do lavador de veículos, oficina mecânica e ponto de abastecimento.

7.1.1. Efluentes líquidos domésticos.

Segundo apresentado no PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO, os efluentes líquidos domésticos a serem gerados no empreendimento durante a etapa de implantação, serão provenientes dos banheiros químicos utilizados provisoriamente para execução das obras da sede da Fazenda Nova Buriti. Esses efluentes segundo informado no programa de controle ambiental da fase de instalação serão coletados e destinados pela Aleixo e Ferreira Hidrojateamento Ltda., a qual segundo consta está licenciada ambientalmente.

Para fase de operação está sendo proposto a instalação de uma única estação de tratamento de efluentes – ETE composta por dois biodigestores paralelos com capacidade total de 5000,00 litros e a disposição do efluente tratado ocorrerá em uma vala de infiltração. Essa ETE receberá os efluentes do alojamento e do refeitório. O projeto da ETE com memorial de cálculo e descrito foram apresentados pela fabricante do biodigestor, Sanear Brasil, com responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico Saulo de Paiva Cabral CREA/MG n° 195092.

Segundo consta na relação de edificações a serem instaladas no empreendimento, existem 04 casas as quais não possuem projetos de sistemas de tratamento de efluentes domésticos. Nesse sentido, está sendo condicionado a apresentação de projeto e comprovação da instalação do(s) sistema(s) de tratamento que atenderão essas casas, com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

No que diz respeito as frentes de trabalho da operação do empreendimento, como nos períodos de plantio, colheita, reforma de cercas, etc., não houve informação quanto ao a coleta e destinação final dos efluentes gerados. Nesse sentido, está sendo condicionada apresentação de soluções ambientais para destinação/disposição final dos efluentes /dejetos domésticos oriundos das frentes de trabalho para a fase de operação. Ressalta-se novamente que para a fase de instalação, para as frentes de trabalho supressão e obras, foram propostos utilização de banheiros químicos com coleta e destinação final por empresa especializada.

7.1.2. Efluentes líquidos oleosos

Os efluentes oleosos serão provenientes do lavador de veículos, oficina mecânica e ponto de abastecimento. Para esses três pontos de geração de efluentes oleosos apresentou-se o projeto técnico das caixas separadoras de água e óleo (CSAO) com memorial de cálculo e descritivo com responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico Saulo de Paiva Cabral CREA/MG n° 195092. As CSAO's também são fabricadas pela Sanear Brasil, sendo que o dimensionamento resultou em CSAOs com capacidade 2500,00



litros/hora para atender individualmente o ponto de abastecimento e oficina mecânica. E para o lavado de veículos, será instalada uma CSAO de capacidade de 5000,00 litros/hora.

Apesar da apresentação do projeto das CSAO's, constatou-se que o projeto não contém informações sobre a disposição final do efluente oleoso tratado. Não existem informações de onde ou como ocorrerá a disposição final do efluente oleoso tratado. Nesse sentido, está sendo condicionado a apresentação de projeto e comprovação da instalação das unidades de disposição final do efluente oleoso tratado acompanhado com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

7.2 . Resíduos sólidos

No empreendimento está previsto a geração de resíduos sólidos na fase de instalação e operação. Durante a instalação do empreendimento os resíduos a serem gerados são em sua maioria compostos por resíduos da construção civil e resíduos com características domésticas oriundos respectivamente das obras e dos colaboradores presentes na instalação. São constituídos por resíduos recicláveis, não recicláveis e perigosos, esse último gerado em menor quantidade. As especificações dos resíduos foram apresentadas no plano de gerenciamento de resíduos sólidos e no programa de controle ambiental da fase de instalação.

Quanto à destinação final dos resíduos sólidos da fase de instalação, esses serão acondicionados e armazenados temporariamente de forma adequada até a sua destinação final. No programa de controle ambiental da fase de instalação foram apresentados os destinadores dos resíduos sólidos, os quais se encontram aptos regularizados ambientalmente.

Quanto a operação, o manejo e destino final dos resíduos sólidos oriundos da operação foram discutidos no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. As formas de disposição final estarão em conformidade com tipo de resíduos gerados, incluindo desde a destinação de resíduos em aterros classe I, incineração, aterros classe II, logística reversa, reciclagem, compostagem, dentre outros. Está previsto a construção do depósito de armazenamento temporário de resíduos sólidos e galpão de embalagens vazias de agrotóxicos para acumulação desses resíduos até um volume que viabilize o transporte de destinação final.

Uma vez que o empreendimento exercerá a atividade de bovinocultura, solicitou-se a apresentação de projeto técnico com ART de destinação final de cadáveres de bovinos que venham a morrer por causas não intencionais na propriedade. Contudo, foi proposto o atterramento dos bovinos em valas diretamente no solo sem controle ambiental, contrariando os preceitos legais da Lei 18.031/2009 (Política Estadual de Resíduos Sólidos). Segundo o seu Art. 19 - O solo e o subsolo somente poderão ser utilizados para armazenamento, acumulação, tratamento e disposição final de resíduos sólidos se essas ações forem feitas de forma técnica e ambientalmente adequada e autorizadas pelo órgão ambiental competente.



A disposição inadequada das carcaças pode perturbar temporariamente o solo necessário para o pasto. Além disso, o descarte inadequado de carcaças de animais mortos e o lixiviado resultante (fluidos da carcaça ou necrochorume) podem impactar negativamente a qualidade das águas superficiais e subterrâneas. Se o animal morreu de uma doença infecciosa, bactérias e vírus patogênicos podem estar presentes dentro da carcaça, aumentando assim o risco de transmissão da doença.

Diante do exposto está sendo solicitado novamente, por meio de condicionantes, apresentação de projeto técnico com ART de destinação final de cadáveres de bovinos que venham a morrer por causas não intencionais na propriedade.

8. PROGRAMAS RELACIONADOS AO MEIO FÍSICO

8.1. Programa de Monitoramento Ambiental do Ciclo da Água

O objetivo do programa é acompanhar dados meteorológicos e fluviométricos locais para aumentar o entendimento sobre a dinâmica hídrica da região e a precisão da avaliação de impactos do empreendimento sobre os recursos hídricos.

O programa será realizado por meio do monitoramento da vazão de nascentes e cursos d'água, do nível de água subterrânea, da precipitação diária e da evaporação diária.

O monitoramento de nascentes ocorrerá por método direto e o dos cursos d'água por micromolinete. Os pontos de medição não foram definidos no programa, porém, será condicionando que eles sejam informados no processo e que abarquem no mínimo os 4 seguintes:

- Próximo à nascente ativa do Riacho Vaca Brava;
- Próximo à nascente ativa do Rio Peruaçu;
- Rio Cochá a montante do empreendimento;
- Rio Cochá a jusante do empreendimento.

A frequência das medidas propostas é mensal. Contudo, será condicionado que ela seja diária no período chuvoso (novembro a março) e quinzenal no restante do ano.

O monitoramento do nível da água subterrânea em todos os poços existentes na fazenda (7 a perfurar e 1 em operação), utilizando pio eletrônico, ocorrerá quinzenalmente, sempre antes do início da captação.

A precipitação diária será obtida por pluviômetro a ser instalado na fazenda, em ponto a definir, e a evaporação diária por meio de Tanque Tipo A, também sem localização definida.

Os dados coletados serão apresentados em relatório técnico anualmente. O cronograma propõe que o monitoramento ocorra durante todo o período da instalação do empreendimento e nos 2 primeiros anos da operação, quando ocorrerá uma avaliação por equipe técnica da empresa quanto à pertinência de sua continuidade.



A equipe técnica da SUPRAM entende como instalação todo o período abarcado entre a emissão da licença e o final da 3ª etapa de supressão da vegetação, ainda que ela ocorra concomitantemente à operação nas áreas suprimidas nas primeiras etapas. Portanto, a execução do programa deverá ocorrer no mínimo até a finalização dessa última etapa de desmate.

O programa será replicado no momento da emissão da licença de operação, quando também será condicionada a sua execução durante toda a validade da licença. Caso o empreendedor tenha coletado dados suficientes e entenda pela necessidade de reavaliação do programa, ela poderá ser solicitada por meio de pedido de alteração ou exclusão de condicionante devidamente fundamentado.

O programa é considerado satisfatório e a emissão desta licença deverá estar condicionada à sua execução.

8.2. Programa de Conservação dos Solos

O Programa de Conservação dos Solos a ser realizado na Fazenda Nova Buriti contempla algumas medidas de conservação e monitoramento que contribuem para a manutenção das condições de estrutura e sanidade do solo, visando direta ou indiretamente à prevenção de impactos como processos erosivos, assoreamento dos cursos d'água, poluição dos solos e da água, lixiviação, esgotamento de nutrientes e compactação do solo. Ressalta-se que as propostas deverão ser mantidas durante todo o período de atividades do empreendimento, conforme a descrição de três linhas de ação:

- Aplicação adequada de fertilizantes e defensivos agrícolas

A aplicação de fertilizantes e defensivos agrícolas deve ser realizada com receituário agrônômico, prevendo as necessidades da cultura para evitar excessos que comprometam a qualidade ambiental das áreas de influência. Esta medida possui o intuito de controlar o uso destes produtos nas culturas, uma vez que os solos, a biota e os recursos hídricos podem ser impactados com utilização sem a supervisão de um profissional habilitado.

- Conservação das estradas de circulação internas

Com o impacto das águas pluviais no solo exposto associado à circulação de máquinas e veículos pelas estradas de circulação, algumas estradas podem apresentar danos nos terraceamentos laterais e até mesmo nas pistas de rolagem. Neste sentido, a adoção de medidas voltadas a conservação e monitoramento possuem o intuito de manter uma boa qualidade de circulação, além de prevenir impactos ambientais, como as erosões que conseqüentemente podem alterar a qualidade água pelo carreamento de sedimentos. O monitoramento deverá ser realizado periodicamente por intermédio da identificação visual de prováveis impactos. De modo geral, as vias de circulação interna da propriedade se



encontram em boas condições. Contudo, caso algum dano nos solos seja verificado, as informações deverão ser repassadas à equipe responsável, que realizará as medidas necessárias para instituir as condições ideais de circulação, prevendo, inclusive, quando necessário, a adequação ou implantação de bolsões, camalhões e curvas de nível.

- Monitoramento de processos erosivos

Durante os trabalhos de campo do meio físico realizados, na Fazenda Nova Buriti, não foram detectados processos erosivos. Contudo, considerando os prejuízos que os mesmos podem acarretar, propõe-se um monitoramento com inspeções visuais a ser realizado no interior da propriedade. Caso feições erosivas sejam identificadas, será avaliada a necessidade de recuperação e/ou monitoramento.

8.3. Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRS)

Conforme descrito no EIA, o empreendimento irá gerar resíduos compostos por materiais orgânicos (supressão da vegetação e das culturas), embalagens de insumos agrícolas, resíduos e líquidos contaminados com óleos e graxas, carcaças de bovinos, material utilizado na vacinação dos animais e lixo domiciliar (resíduos domésticos), ou seja, resíduos sólidos tanto classe I quanto classe II.

Objetivos específicos

- Evitar a contaminação do solo e águas superficiais e subterrâneas pelos resíduos sólidos perigosos gerados no empreendimento;
- Aplicar o princípio dos 3 R's: reduzir a geração de resíduos, reutilizar o resíduo, reciclar o resíduo;
- Evitar a presença de vetores potencialmente causadores de doenças;
- Educar os trabalhadores do empreendimento quanto à destinação adequada dos resíduos sólidos;
- Conscientizar os trabalhadores quanto à importância da coleta seletiva e reciclagem.

Metodologias

Etapas

1. Identificação: É a etapa inicial do gerenciamento dos resíduos sólidos. Essa etapa se processa no próprio local onde o resíduo for gerado e tem como objetivo verificar se o mesmo é perigoso ou não com base nos critérios estabelecidos pela NBR 10.004/04. Uma vez identificado o resíduo será encaminhado para a próxima etapa do gerenciamento, ou seja, acondicionamento.



2. Separação / Acondicionamento: Após a identificação, os resíduos (papel, plástico, papelão, vidro) serão colocados temporariamente em recipientes apropriados. Em seguida, esses resíduos são depositados no galpão para posterior destinação final.
3. Destinação final:
 - a) Resíduos sólidos classe I (embalagens): Em se tratando de embalagens de defensivos, conforme já citado as mesmas sofrerão tríplice lavagem e, em seguida, serão encaminhadas para posto de coleta onde serão recolhidas pelo fabricante.
 - b) Resíduos sólidos classe II – A (papel, papelão, vidro, metal): Quando possível serão destinados ao processo de reciclagem. Os resíduos não reciclados serão destinados ao aterro sanitário.
 - c) Resíduos sólidos II – A (orgânico – resíduos florestais: Ramos e folhas de processo de supressão de vegetação e restos culturais): Serão lançados sobre a superfície do solo, formando uma cobertura. Essa camada de material vegetal aumenta a infiltração de água no solo, diminui a erosão e a evaporação edáfica, melhora a estrutura do solo e aumenta a sua CTC, é fonte de nutrientes para a macro e a microflora do solo e para as culturas (WOOD, 1991), possibilitando, portanto, a diminuição do uso de fertilizantes, beneficiando a sustentabilidade à longo prazo e o balanço energético da cadeia produtiva da cultura (FORTES, 2010).
 - f) Resíduos sólidos classe I (oleosos): Os resíduos gerados nas trocas de óleos serão recolhidos por empresas especializadas.

8.4. Programa de Destinação e Monitoramento dos Efluentes

Efluentes líquidos são substâncias poluentes que lançadas na natureza sem o devido tratamento, causam sérios danos ao solo e ao ecossistema dos rios, lagos, córregos e oceanos. Um dos efluentes líquidos mais poluentes é o esgoto sanitário ou efluente doméstico, que caracteriza os dejetos provenientes de qualquer edificação que tenha banheiro ou cozinha. Se não tratado e jogado nos rios, lagoas e no mar, o efluente doméstico consome oxigênio em seu processo de decomposição, causando a mortandade de peixes. O fósforo e o nitrogênio, presentes nesses despejos, quando em alta concentração, causam a proliferação de algas, prejudicando a respiração das espécies aquáticas, provocando o desequilíbrio ambiental.

O tratamento dos efluentes de cada empreendimento deve obedecer à legislação ambiental regional vigente. O tratamento é baseado na transformação dos poluentes dissolvidos e em suspensão em gases inertes e ou sólidos sedimentáveis para a posterior separação das fases sólida e líquida.

O sistema de tratamento deve ser utilizado com o objetivo de evitar a degradação do meio ambiente, uma vez que essas águas serão lançadas de volta à natureza. Para os efluentes domésticos a serem gerados no empreendimento, está sendo proposto a instalação de um conjunto compacto do tipo biodigestor e disposição final do efluente tratado em vala de infiltração.



Objetivos específicos

- Fazer o descarte final dos efluentes obedecendo aos parâmetros previstos pela legislação ambiental vigente;
- Evitar a disseminação de doenças de veiculação hídrica;
- Oferecer melhores condições de saúde aos trabalhadores do empreendimento.

Metodologias

- Durante a fase operação, serão realizadas coletas anuais de efluentes na entrada e saída dos sistemas de tratamento de esgoto doméstico para verificação dos seguintes parâmetros: pH, temperatura, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO. Em relação ao sistema SAO será adotado procedimento semelhante, ou seja, uma coleta na entrada e uma coleta na saída para verificação dos seguintes parâmetros: pH, temperatura, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas e DQO;
- Os valores obtidos serão comparados com os valores de referência expressos na legislação ambiental vigente;
- Caso os resultados obtidos com o tratamento não sejam satisfatórios, imediatamente serão feitas as intervenções necessárias para aumentar a eficiência do sistema.

9. PROGRAMAS RELACIONADOS AO MEIO BIÓTICO

9.1. Programa de Afugentamento/Salvamento e Resgate de Fauna

De acordo com o programa, a supressão da vegetação ocorrerá em uma área de 10.820,88 hectares e ocorrerá de forma gradativa e concomitantemente com a atividade de resgate, afugentamento e salvamento de fauna. Tal ação ocorrerá em 03 etapas, nos quais serão estabelecidas frentes a fim de direcionar a fauna para os remanescentes florestais e assim evitar o deslocamento de animais para áreas desprotegidas e/ou com contingente humano.

Conforme relatado, a atividade de acompanhamento da supressão tem o objetivo de: realizar a supressão de forma gradativa possibilitando a fuga dos animais para fora da área a ser suprimida e realizar o resgate e realocação para áreas adjacentes somente quando necessário; afugentar a fauna silvestre por meio de métodos passivos não invasivos; localizar os espécimes da fauna e ninhos através de vestígios diretos e indiretos; gerar banco de dados para fins comparativos antes e após a supressão da cobertura vegetal. derrubada do indivíduo arbóreo ou do grupo de árvores em questão, até a remoção e translocação dos ninhos e/ou animais.



Está prevista a participação efetiva dos empregados empenhados na supressão vegetal e na detecção de animais sadios, que estejam sob risco ou mortos, comunicando e interagindo com a equipe de resgate e salvamento científico da fauna.

A comunicação entre as equipes de fauna é essencial para o desenvolvimento de ações em conjunto e tomadas de decisões com a devida rapidez e segurança. Portanto, de acordo com o programa deverá ser estabelecido e definido anteriormente aos procedimentos de afugentamento, resgate e salvamento um sistema de radiocomunicação entre os profissionais que atuarão na supressão e as equipes de resgate/afugentamento da fauna.

A equipe será mobilizada cerca de 10 dias antes do início da supressão da vegetação para a otimização do plano de ação, para o reconhecimento das áreas de soltura, da área de supressão, conferência do material da operação de resgate e afugentamento, além da realização de um curso de capacitação ministrada pelo biólogo responsável pelos trabalhos - que ocorrerá antes do início das atividades.

O programa de capacitação dos profissionais envolvido nas atividades de resgate e afugentamento da fauna baseará em cinco principais tópicos: conhecimento básico sobre o empreendimento, segurança da equipe, aprimoramento do protocolo de resgate por meio da discussão de atividades de resgate pretéritas envolvendo a equipe, métodos de contenção de animais silvestres e por fim, a apresentação do plano de trabalho proposto.

No que diz respeito ao processo de afugentamento, será dada prioridade aos deslocamentos passivos da fauna, de forma que as ações da equipe serão padronizadas antes de qualquer atividade de manejo. Através de atividades de afugentamento prévio, será dada a chance aos espécimes de deslocarem-se para áreas que não serão afetadas pela supressão de vegetação. Recomenda-se, conforme Termo de Referência de Fauna vigente, que os espécimes resgatados não sejam soltos em área de monitoramento de fauna.

Na ocorrência de captura de animais, a primeira providência deverá ser sempre a de se avaliar suas condições físicas e verificar a necessidade de encaminhamento para atendimento veterinário. No caso de algum animal encontrar-se machucado e necessite de atendimento, deverá ser realizada anteriormente ao período de supressão uma parceria com a clínica "Clinvet Clínica Veterinária Januária Ltda" localizada no município de Januária.

O centro de triagem será instalado próximo a área de supressão e composta por uma tenda, mesas, cadeiras, bandejas e materiais necessários para a manutenção provisória dos animais.

De acordo com o programa, sempre que houver o resgate de um animal deverá ser preenchida uma ficha de campo contendo o local de resgate (com coordenadas geográficas), hora, espécie, informações sobre a situação geral do animal e destinação, e sempre que possível deverão ser obtidos registros fotográficos.

A equipe responsável pelo resgate/afugentamento da fauna será composta de:

- 01 biólogo com experiência em mastofauna;
- 01 biólogo com experiência em herpetofauna;
- 01 biólogo com experiência em ornitofauna;
- 01 médico veterinário (parceria para eventuais atendimentos);



- 03 auxiliares de campo.

Será proposta a entrega de um relatório final e conclusivo. Orienta-se que este seja confeccionado com os dados e observações realizadas durante o acompanhamento da supressão de vegetação, contemplando todas as atividades desenvolvidas durante o trabalho e compilando as informações obtidas durante o desenvolvimento do programa.

Conclui-se que o programa apresentado é satisfatório e a emissão desta licença será condicionada à sua execução.

9.2. Programa de Prevenção e Combate a Incêndio

O incêndio florestal é entendido como sendo o fogo sem controle, que incide sobre qualquer forma de vegetação, podendo ter sido provocado pelo homem (intencional) ou por fonte natural (raio).

O fogo resulta de uma reação química do tipo exotérmica, que ocorre com oxidação muito rápida envolvendo três elementos: comburente (oxigênio), combustível (biomassa vegetal) e energia.

O fogo terá início e irá durar se houver suprimento contínuo de um combustível, de calor e de um comburente (oxigênio). O calor de ignição necessário para se iniciar o fogo, na prática é dado por uma fonte de calor como uma faísca, um fósforo, um raio. Na falta de pelo menos um dos componentes, didaticamente descritos no triângulo do fogo o fogo não se inicia, ou se estiver aceso, se apaga.

Com efeito, pode-se extinguir o fogo retirando-se o calor, por resfriamento (jogando-se água, que faz com que o fogo perca calor) ou removendo-se o oxigênio (usando-se CO₂ ou abafando-se o fogo) ou ainda retirando-se o combustível (madeira, gasolina, gás, etc.).

Objetivos específicos

- Conservação do patrimônio genético representativo da fauna e flora local;
- Preservação dos habitats existentes;
- Conservação do solo;
- Evitar o aumento do efeito de borda;
- Conservação dos recursos hídricos.

Metodologias

- Deverá ser realizada manutenção periódica dos aceiros no empreendimento, principalmente, no entorno da área Reserva Legal;
- Conservação dos recursos hídricos locais, uma vez que poderão ser utilizados em casos de emergência;



- Treinamento periódico do pessoal que compõe a brigada de incêndios.

10. PROGRAMAS RELACIONADOS AO MEIO SOCIOECONÔMICO

10.1. Programa de Educação Ambiental PEA

O objeto da análise trata-se do Programa de Educação Ambiental (PEA), em nível executivo, apresentado pela Brasilagro referente ao empreendimento Fazenda Nova Buriti.

Após análise do primeiro estudo com data de janeiro de 2021, foi constatado que o PEA não estava satisfatório, pelas razões expostas no Relatório Técnico 4 (41786215), o qual se encontra disponibilizado ao empreendedor através do Processo SEI 1370.01.0009724/2021-10.

Ao final do relatório foi sugerida a invalidação do estudo, bem como dada ciência ao empreendedor sobre a necessidade de apresentação de novo PEA, para o qual deveriam ser observadas as orientações do próprio relatório, da DN 214/2017 e Instrução de Serviço Sisema 04/2018.

Dessa forma, o empreendedor apresentou novamente o Programa de Educação Ambiental que após analisado, o órgão ambiental pela segunda vez entendeu que o estudo ainda estava insatisfatório. Todas as inconsistências do estudo estão descritas no Relatório Técnico 6 (41787187), disponibilizado ao empreendedor através do Processo SEI 1370.01.0009724/2021-10.

Diante dos históricos de inconformidades dos estudos apresentados pela Brasilagro, considerando que o empreendimento ainda está em fase de LP+LI, a fim de oportunizar o empreendedor a adequação do estudo, que deve atender as diretrizes estabelecidas pela Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017, bem como Instrução de Serviço Sisema 04/2018 e Relatórios Técnicos já disponibilizados, a equipe técnica da SUPRAM NM entende ser razoável condicionar a apresentação do referido estudo ao final desse Parecer Único.

11. COMPENSAÇÕES

11.1. Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006 e Decreto Estadual 47.749/2019:

Não se aplica.

11.2. Compensação por supressão de indivíduos arbóreos isolados – Decreto Estadual 47.749/2019 e legislações específicas:

Não se aplica.



11.3. Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000:

Compensação referente ao disposto na LEI N° 9.985, de 18 de julho de 2000, Art. 36, onde se lê: Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

A partir da análise do estudo de impacto ambiental apresentado no processo e considerando os impactos ambientais identificados e listados ao longo deste parecer, durante a instalação é possível concluir que o empreendimento em questão causará significativos impactos negativos de baixa, média e alta magnitude como supressão da vegetação nativa que existe na área. A partir daí, surgirão diversos impactos para o solo, recursos hídricos, fauna e flora. Assim, o empreendimento deverá apresentar proposta de compensação na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF nos termos do artigo 36, da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) e Decreto Estadual nº. 45.175/2009.

11.4. Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006:

Não se aplica.

11.5. Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento mineral – Lei Estadual nº 20.922/2013:

Não se aplica.

11.6. Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 6.640/2008:

Não se aplica.

11.7. Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas:

Não se aplica.



12. CONTROLE PROCESSUAL

O presente processo aborda o pedido de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC 2, do empreendimento Fazenda Buriti, para sua unidade agropecuária em Bonito de Minas e Cônego Marinho - MG.

Trata-se de licenciamento prévio, conforme disposto no Decreto Estadual nº 47.383/18:

Art. 11 – A construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento ambiental.

A modalidade de licenciamento ambiental do presente processo é o licenciamento ambiental concomitante – LAC 2, na qual são expedidas concomitantemente as Licenças Prévia e de Instalação:

Art. 14 – Constituem modalidades de licenciamento ambiental:

II – Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC: licenciamento no qual são analisadas as mesmas etapas previstas no LAT, com a expedição de duas ou mais licenças concomitantemente;

§ 1º – O LAC será realizado conforme os seguintes procedimentos:

II – LAC2:

1. Análise, em uma única fase, das etapas de viabilidade ambiental e de instalação da atividade ou do empreendimento, com análise posterior da etapa de operação;

A documentação exigida para a análise do processo foi apresentada pelo empreendedor.

Os custos de análise do processo foram devidamente indenizados.

Foram juntadas certidões municipais atestando conformidade do local de implantação e operação da atividade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo.

Foi apresentado o cadastro junto ao CTF, tanto o AIDA quanto o APP.

Os recursos hídricos necessários as operações do empreendimento serão provenientes de uma captação em poço tubular devidamente outorgada. Foram concedidas 7 autorizações para perfuração de poços tubulares que deverão ser outorgados após a conclusão da perfuração.



Conforme declaração fornecida pelo empreendedor não haverá intervenção do empreendimento em bens acautelados. A declaração está devidamente acompanhada da Anotação Técnica correspondente.

A supressão de vegetação foi analisada e está sendo autorizada nesta licença.

No tocante a compensações existentes na legislação ambiental, só se verifica no caso a compensação prevista no artigo 36 da Lei 9985/00, Lei do SNUC, que será objeto de condicionante.

Após a análise técnica do EIA-RIMA e PCA constantes do processo restou demonstrada a viabilidade ambiental do empreendimento.

Tendo em vista o parecer técnico, que opina pela viabilidade ambiental do empreendimento e em face de inexistência de óbices jurídicos à concessão da licença, sugerimos o deferimento do pedido de Licença Ambiental Concomitante - LAC 2 para o empreendimento Fazenda Buriti – Brasilagro, para a unidade agropecuária localizada nos municípios de Bonito de Minas e Cônego Marinho – MG.

Face ao disposto na Lei nº 21.972/2016, que dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA e no Decreto nº 46.953/2016, que dispõe sobre a organização do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, o presente empreendimento, por ser “Classe 4”, com porte Grande e potencial poluidor/degradador Médio, deve ser encaminhado para julgamento na Câmara de Atividades Industriais – CID. Dispõe o Decreto 46.953/16:

Art. 3º O COPAM tem por finalidade deliberar sobre diretrizes e políticas e estabelecer normas regulamentares e técnicas, padrões e outras medidas de caráter operacional para a preservação e conservação do meio ambiente e dos recursos ambientais, competindo-lhe:

III – decidir, por meio de suas câmaras técnicas, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos:

b) de grande porte e médio potencial poluidor;

Art. 14. A CIM, a CID, a CAP, a CIF e a CIE têm as seguintes competências:

IV – decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerando a natureza da atividade ou empreendimento de sua área de competência:

b) de grande porte e médio potencial poluidor;

§ 1º As respectivas áreas de competência para deliberação sobre processo de licenciamento ambiental pelas câmaras técnicas especializadas são:



III – Câmara de Atividades Agrossilvipastoris – CAP: atividades agrícolas, pecuárias, florestais e de processamento de madeira, beneficiamento e armazenamento de produtos agrícolas, projetos de irrigação e de assentamento, atividades não agrossilvipastoris relacionadas à sua operação e demais atividades correlatas;

A presente licença, caso concedida, deverá ter o prazo de 6 anos, nos termos do artigo 15 do Decreto Estadual 47.383/18:

Art. 15 – As licenças ambientais serão outorgadas com os seguintes prazos de validade:

III – LP e LI concomitantes: seis anos;

13. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Norte de Minas sugere pelo **deferimento** desta Licença Ambiental Concomitante LAC2 para as fases de Licença Prévia (LP) e Licença de Instalação (LI), para a **BRASILAGRO** com supressão de vegetação nativa (**exceto imunes**) em **10.384,64 hectares** para a instalação das atividades de: **Culturas anuais, semiperenes e perenes; silvicultura e cultivos agropastoris, exceto horticultura (G-01-03-1) e Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos em regime extensivo (G-02-07-0)**, na Fazenda Nova Buriti, localizada nos municípios de Bonito de Minas/MG e Cônego Marinho/MG, pelo prazo de **6 anos**, vinculado ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Norte de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.



14. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante LAC2 (LP + LI) BRASILAGRO - Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante LAC2 (LP + LI) BRASILAGRO - Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas.

Anexo III. Relatório Fotográfico Licença Ambiental Concomitante LAC2 (LP + LI) BRASILAGRO - Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante LAC2 (LP + LI) BRASILAGRO - Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar SEMESTRALMENTE a comprovação da destinação final ambientalmente correta dos efluentes domésticos coletados dos banheiros químicos utilizados nas frentes de trabalho e nas obras das infraestruturas durante a fase de instalação do empreendimento.	Durante a vigência da licença
03	Apresentar solução ambiental para destinação/disposição final dos efluentes/dejetos domésticos oriundos das frentes de trabalho para a fase de operação. Na situação de utilização de banheiros químicos, informar os locais de destinação final dos efluentes/dejetos domésticos, em que os destinadores estejam regularizados ambientalmente. No caso de utilização de fossa seca, apresentar laudo com ART atestando as medidas para evitar a poluição ao solo e coleções hídricas.	Até a formalização da Licença de Operação (LO)
04	Apresentar e executar projeto do(s) sistema(s) tratamento dos efluentes com memorial descritivo e de cálculo, incluindo disposição final do efluente tratado, das 04 casas que estarão previstas para serem instaladas. Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). A execução deverá ser comprovada por meio de relatório técnico fotográfico.	Até a formalização da Licença de Operação (LO)
05	Apresentar e executar projeto com memorial descritivo e de cálculo da nas unidades de disposição final dos efluentes oleosos das 03 CSAO's, acompanhado com ART. No caso de disposição em solo por sumidouro ou valas de infiltração, determinar o coeficiente de infiltração necessário para cálculo da área de infiltração requerida. A execução deverá ser comprovada por meio de relatório técnico fotográfico.	Até a formalização da Licença de Operação (LO)



06	<p>Executar projeto da Estação de Tratamento de Efluentes Domésticos e Sistema de Tratamento de Efluentes Oleosos, conforme apresentado em informações complementares.</p> <p>Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico demonstrando a execução do projeto.</p>	Durante a vigência da licença
07	<p>Instalar todas as edificações e infraestruturas apresentadas nos projetos arquitetônicos propostas nos autos do processo.</p> <p>Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico demonstrando a conclusão das obras.</p>	Durante a vigência da licença
08	<p>Apresentar projeto técnico com ART de destinação final de cadáveres de bovinos que venham a morrer por causas não intencionais na propriedade.</p>	Até a formalização da Licença de Operação (LO)
09	<p>Executar a intervenção/supressão de vegetação nativa, bem como a instalação do empreendimento dividindo a área total em 03 (três) partes/etapas de tamanhos iguais ou aproximados”.</p> <p>Obs.: Iniciar a parte/etapa subsequente, apenas após a conclusão da parte/etapa iniciada anteriormente.</p>	Durante a vigência da licença
10	<p>Após a execução da intervenção/supressão de vegetação nativa, de cada parte/etapa, realizar o Censo com levantamento de coordenadas geográficas de todos os indivíduos arbóreos imunes de corte, conforme legislações vigentes, os quais serão remanescentes na área do empreendimento.</p>	Durante a vigência da licença
11	<p>Apresentar o Relatório Comprobatório da Execução do Programa de Resgate/Salvamento/Afugentamento de Fauna proposto para a ação de supressão de vegetação.</p> <p>O Relatório Técnico consolidado das informações geradas durante a execução do programa deverá ser enviado a Supram-NM.</p> <p>O resgate/salvamento/afugentamento deverá ser executado de acordo com todas as complementações solicitadas na AMF emitida para o empreendimento.</p>	90 dias após a finalização da supressão



12	<p>Executar o Programa de Monitoramento de Fauna para as classes mastofauna (pequeno, médio e grande porte e quiropterofauna), avifauna, ictiofauna, herpetofauna e entomofauna com a inserção de metodologia especial para as espécies ameaçadas diagnosticadas no levantamento. Com a realização de campanhas semestrais abrangendo a dupla sazonalidade (período seco e chuvoso).</p> <p>O monitoramento deverá ser executado de acordo com todas as complementações solicitados na emissão da AMF emitida para Licença.</p>	Durante a vigência da licença
13	Elaborar e executar projeto* com o intuito de avaliar e propor novas formas de manejo e conservação da fauna ameaçada diagnosticada no estudo de levantamento (ou durante o monitoramento) do empreendimento.	Executar 04 anos após a concessão da licença.
14	Apresentar relatórios a cada 12 meses contemplando o resultado do projeto proposto (após sua execução) assim como do programa de monitoramento. Apresentar relatório final conclusivo e consolidado para todas as campanhas realizadas durante a vigência da licença no processo de revalidação.	Durante a vigência da licença
15	Apresentar todos os dados dos estudos de monitoramento de fauna conforme estabelecido no Anexo X - Termo de referência para estruturação dos dados e metadados da biodiversidade - disponível no site do IEF.	Junto com relatórios anuais e ao final da licença contendo todos dados concatenados
16	Atualizar o mapa potenciométrico de água subterrânea na área do modelo hidrogeológico apresentado no processo utilizando os dados obtidos durante a perfuração dos poços.	6 meses após a concessão desta licença e 1 mês após a perfuração do 7º poço solicitado.
17	Executar o Programa de Monitoramento do Ciclo da Água conforme proposto e apresentar relatórios anuais referentes ao período de 1º de outubro de um ano a 30 de setembro do ano seguinte. O programa deverá ser iniciado em até 60 dias e executado durante toda a validade desta licença.	Entrega de relatório até 30/11, referente ao período encerrado naquele ano.



18	Apresentar as coordenadas dos pontos de monitoramento de nascentes e cursos d'água do Programa de Monitoramento do Ciclo da Água. Os pontos escolhidos devem abranger no mínimo os seguintes locais: próximo à nascente ativa do Riacho Vaca Brava; próximo à nascente ativa do Rio Peruaçu; Rio Cochá a montante do empreendimento; Rio Cochá a jusante do empreendimento.	90 dias
19	A frequência de coleta de dados de vazão de nascentes e cursos d'água no Programa de Monitoramento do Ciclo da Água deverá ser diária no período chuvoso (novembro a março) e quinzenal no restante do ano.	Durante a vigência da licença
20	Comprovar a instalação de pluviômetro e evaporímetro por meio de nota fiscal de compra e relatório fotográfico.	90 dias
21	Apresentar Programa de Educação Ambiental em conformidade com as diretrizes estabelecidas na DN COPAM nº 214/2017, Instrução de Serviço Sisema 04/2018 Revisão 01, bem como os Relatórios Técnicos 4 (41786215) e 6 (41787187), disponíveis no processo Sei 1370.01.0009724/2021-10.	90 dias
22	Executar o Programa de Educação Ambiental. Obs.: O PEA poderá ser executado, a critério do empreendedor, anteriormente à aprovação pelo órgão ambiental licenciador, sem prejuízo de eventuais adequações ou correções necessárias que possam ser solicitadas posteriormente pelo mesmo órgão.	Durante a vigência da licença.
23	Adotar práticas de manejo e conservação do solo. Estas práticas devem contemplar no mínimo o controle de águas pluviais com instalação e manutenção de bacias de contenção e camalhões ao longo das estradas e carreadores, principalmente em áreas de maior declividade. Apresentar relatório anualmente, com registro fotográfico e coordenadas geográficas, dos locais onde foram aplicadas as medidas de controle.	Durante a vigência da licença



24	Protocolar, na gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00, Decreto Estadual nº 45.175/09 e Decreto Estadual nº 45.629/11.	120 dias
25	Apresentar Declaração Anualmente a ser emitida individualmente pelas unidades de conservação existentes no entorno do empreendimento, comprovando o cumprimento das medidas mitigadoras estabelecidas pelas mesmas em relação à instalação do empreendimento. <ul style="list-style-type: none">• APAE Cochá e Gibão;• PE Veredas do Peruaçu;• APAF Cavernas do Peruaçu.	Durante a vigência de Licença
26	Realizar o cadastro no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor, referentes aos dados de intervenção informados no processo AIA 5366/2019.	90 dias

(*) Sugere-se que a elaboração do projeto seja desenvolvida em parcerias com instituições científicas.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-NM, face ao desempenho apresentado;

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante LAC2 (LP + LI) BRASILAGRO - Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas.

1. Resíduos Sólidos

1.2 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

1.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre □)			OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

- Outras (especificar)

5- Incineração

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.



ANEXO III

Relatório Fotográfico Licença Ambiental Concomitante LAC2 (LP + LI) BRASILAGRO - Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas.



Fotos 01: Fitofisionomia característica do cerrado



Fotos 02: Conferência de inventário florestal



Fotos 03: Infraestruturas da sede atual