



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Noroeste - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 53/FEAM/URA NOR - CAT/2023

PROCESSO Nº 1370.01.0042134/2023-68

Parecer Único de Licenciamento Convencional nº 2120/2023			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 79313285			
PROCESSO SLA Nº: 2120/2023		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	Menezes Agropecuária Ltda	CNPJ:	33.927.212/0001-78
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucuia, Recanto e Pé da Serra	CNPJ:	33.927.212/0001-78
MUNICÍPIO(S):	Buritiz/MG	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: 1. O empreendimento está localizado em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-01-01-5	Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)	4	1
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Moliver Ambiental Ltda/Daniela Fideles da Silva		CREA DF nº 16.510/D	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
Paula Agda Lacerda Marques Gestora ambiental		1332576-6	Assinado eletronicamente
Pedro Henrique Alcântara de Cerqueira Gestor Ambiental		1364964-5	Assinado eletronicamente
Ledi Maria Gatto Analista Ambiental		365472-0	Assinado eletronicamente
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental		1364162-6	Assinado eletronicamente
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Coordenadora de Análise Técnica		1332202-9	Assinado eletronicamente
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Coordenador de Controle Processual		1138311-4	Assinado eletronicamente



Documento assinado eletronicamente por **Paula Agda Lacerda da Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 21/12/2023, às 15:37, 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 Alcantara de Cerqueira, Servidor(a) Público(a)**, em 21/12/2023, às 16:23, 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 **Larissa Medeiros Arruda, Servidor(a) Público(a)**, em 21/12/2023, às 16:28, 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 **Rafael Vilela de Moura, Servidor(a) Público(a)**, em 21/12/2023, às 16:33, 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 Teixeira de Oliveira, Servidor(a) Público(a)**, em 21/12/2023, às 16:38, 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 **79313063** e o código CRC **4D018930**.



PARECER ÚNICO			
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	Processo SLA nº 2120/2023	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença Prévia, de Instalação e de Operação - LP+LI+LO	VALIDADE DA LICENÇA: Até 23/08/2029	
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PROCESSOS	SITUAÇÃO	
AIA	1370.01.0042134/2023-68	Deferido	
EMPREENDEDOR:	Menezes Agropecuária Ltda.	CNPJ: 33.927.212/0001-78	
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucuia, Recanto e Pé da Serra	CNPJ: 33.927.212/0001-78	
MUNICÍPIO:	Buritizópolis/MG	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/X 15°37'22,14" S LONG/Y 46°40'40,73" O			
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: Não			
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco		BACIA ESTADUAL: Rio Urucuia	
UPGRH: SF8		SUB-BACIA: Córrego Taquaril	
O empreendimento está localizado em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.			
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017)	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-01-01-5	Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)	3	1
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	3	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Moliver Ambiental Ltda/Daniela Fideles da Silva		REGISTRO: CREA DF nº 16.510/D	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 237361/2023 240817/2023		DATA: 26/07/2023 16/11/2023	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MA SP	ASSINATURA
Paula Agda Lacerda Marques Gestor Ambiental		1332576-6	Assinado eletronicamente
Pedro Henrique Alcântara de Cerqueira Gestor Ambiental		1364964-5	Assinado eletronicamente
Ledi Maria Gatto Analista ambiental		365472-0	Assinado eletronicamente
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental		1364162-6	Assinado eletronicamente
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Coordenadora de Análise Técnica		1332202-9	Assinado eletronicamente
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Coordenador de Controle Processual		1138311-4	Assinado eletronicamente



1. Resumo

O empreendimento Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucua, Recanto e Pé da Serra, pertencente ao empreendedor Menezes Agropecuária Ltda., atua no setor agropecuário, exercendo suas atividades no município de Buritis. Em 08/09/2023 foi formalizado, via SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental nº 2120/2023, na fase de Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes.

Trata-se de ampliação do empreendimento mediante alteração do uso do solo, atualmente com a atividade de criação de bovinos, em regime extensivo, devidamente regularizada sob a LOC nº 93/2023. Pretende-se implantar as atividades de culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura em área total de 993,114 ha, com uso do solo alternado com a atividade de Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas), em 170 ha.

Conforme classificação da Deliberação Normativa nº 217/2017, a atividade de maior impacto a ser instalada no empreendimento possui porte médio e classe 3, bem como ocorre incidência de critério locacional de peso 1, devido ao empreendimento estar localizado em área com grau 'muito alto' para potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio. Foi realizado caminhamento e não foram identificadas cavidades na área de Influência direta do empreendimento ou em seu entorno de 250 metros.

A Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucua, Recanto e Pé da Serra possui área total medida de 4.315,9489 ha, com área de reserva legal em área de 863,1921 ha, perfazendo assim área não inferior aos 20% mínimos exigidos em lei, devidamente inscrita no CAR nº MG-3109303-5B3E.89E9.3F28.4DC2.943F.367A.D3D5.EFBE.

O empreendedor apresentou registro no CAR sob Recibo nº MG-3109303-5B3E.89E9.3F28.4DC2.943F.367A.D3D5.EFBE, cujas áreas registradas de APP, reserva legal e áreas antropizadas são compatíveis com o apresentado no mapa georreferenciado.

Para a ampliação do empreendimento, o projeto prevê alteração do uso do solo em área total de 993,1142 ha. Desta área, haverá necessidade de intervenção ambiental mediante o corte de 1.552 indivíduos arbóreos em área de 449,1103 ha. Desta forma, foi requerida Autorização de Intervenção Ambiental – AIA, por meio do processo SEI nº 1370.01.0042134/2023-68. Após análise do referido processo, a equipe interdisciplinar da URA NOR sugere o deferimento da intervenção ambiental requerida.

Foi realizada vistoria no empreendimento, conforme Auto de Fiscalização nº 240817/2023, a fim de subsidiar a análise do respectivo processo de licenciamento ambiental, bem como verificação da viabilidade ambiental para autorização da intervenção ambiental ora pretendida.

O uso de recurso hídrico no empreendimento, com finalidade de irrigação encontra-se regularizado por meio de Outorgas da Agência Nacional de Águas - ANA. Os



demais usos com finalidade de consumo humano e dessedentação de animais, encontram-se devidamente regularizadas junto ao órgão estadual competente, conforme descrito no item 3.7, deste Parecer.

Como principais impactos inerentes à atividade, e devidamente citados nos estudos, têm-se as emissões atmosféricas difusas, alteração das características do solo, geração de efluentes sanitários e oleosos e resíduos sólidos.

As principais medidas mitigadoras dos impactos advindos da operação do empreendimento são: manutenção dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos (Fossa séptica e Caixa Separadora de Água e Óleo - CSAO), práticas de conservação do solo, manejo de resíduos sólidos, monitoramento da qualidade da água, controle de emissões, manutenção das áreas de APP e reserva legal, conscientização ambiental.

Desta forma, não havendo outros impactos não mapeados nos estudos, e entendendo que as medidas propostas são suficientes à mitigação dos impactos, a URA Noroeste sugere o deferimento do pedido de obtenção da Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes (LP+LI+LO), acompanhado da respectiva autorização de intervenção ambiental, para o empreendimento “Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucuia, Recanto e Pé da Serra”, de propriedade de “Menezes Agropecuária Ltda.”, no município de Buritis/MG.

2. Introdução

2.1. Contexto histórico

Em 08/09/2023 foi formalizado, por meio do SLA – Sistema de Licenciamento Ambiental, o processo nº 92120/2023, na fase de Licença Prévia, de Instalação e de Operação – LP+LI+LO, com apresentação de RCA e PCA.

Os estudos foram elaborados sob responsabilidade técnica da Engenheira Ambiental, Daniela Fideles da Silva, ART MG 20232358585.

A fim de regularizar as áreas de ampliação que necessitam de intervenção ambiental, o empreendedor requereu Autorização de Intervenção Ambiental - AIA, por meio do SEI nº 1370.01.0042134/2023-68.

Atualmente, o empreendimento opera as atividades de criação de bovinos em regime extensivo em área total de 3.032,6315 ha e barragem de irrigação ou perenização para agricultura com área inundada de 4,7230 ha, devidamente regularizada por meio da LOC nº 93/2023, válida até 23/08/2029.

Em 14/11/2023, foi realizado acompanhamento das condicionantes da referida licença, conforme Auto de Fiscalização nº 240820/2023, tendo sido constatado seu efetivo cumprimento.



O empreendimento foi vistoriado em 14/11/2023, conforme Auto de Fiscalização nº 240817/2023, quando foram verificadas “*in loco*” as áreas objeto do presente processo de ampliação.

Em 16/11/2023, foram solicitadas informações complementares, conforme Ofício FEAM/URA NOR - CAT nº. 382/2023, devidamente atendidas em 19/12/2023.

2.2. Caracterização do empreendimento

O empreendimento Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucuaia, Recanto e Pé da Serra estão localizado na zona rural do município de Buritis/MG, nas coordenadas geográficas 15°38'11.753"S/ 46°40'19.744"O.

O seu acesso pode ser feito saindo de Buritis pela MG-400, sentido Buritis-Cabeceiras, percorre 8 km até o acesso a estrada vicinal à direita e percorre mais 16 km, na bifurcação toma a direita e percorre mais 1 km até a entrada da fazenda.

O presente processo trata do projeto de instalação das atividades de Horticultura e Culturas anuais em uma área total de 993,1142 ha, conforme figura abaixo:



Figura 01. Áreas de ampliação no empreendimento. Fonte: SEI

A propriedade possui área total registrada de 4.314,9225 ha, registrada no Cartório de Imóveis de Buritis-MG, conforme matrículas 5.841, 5.842, 5.843, 14.505, 14.506, 17.735, 17.880, 17.881, 18.388, 18.455 e 18.531 com área total registrada de 4.315,9489 ha.

Após a ampliação das atividades, conforme Mapa de Uso e Ocupação do Solo apresentado, documento SEI, a distribuição das áreas do empreendimento ocorrerá da seguinte forma:



Pastagem	2.014,1728 ha
Culturas anuais*	993,1142 ha
Reserva Legal	863,1921 ha
Bacia de acumulação de água pluvial	3,9624 ha
Reservatório	6,9200 ha
Estrada	34,8859 ha
Cascalheira	2,0142 ha
Vegetação Nativa	205,4984
APP	97,9059 ha
APP Antropizada	60,2769 ha
Sede	5,0900 ha
Barragem	3,7434 ha
Plantio Pequeno – compensação	4,4203 ha
Pista de decolagem	2,7328 ha
Área total medida	4.314,9225 ha

* Desse total de área de plantio de culturas anuais, está previsto plantio de forma intercalada em 170 ha de horticultura.

Tabela 2: Uso e ocupação do solo do empreendimento. **Fonte:** SLA.

As estruturas existentes no empreendimento são: casa sede, casas de funcionários, curral, galpão de armazenamento, ponto de abastecimento, armazenamento de combustível, depósito de defensivos, capela. Para ampliação do empreendimento, estima-se a construção de mais infraestruturas de apoio. Todas elas deverão ser construídas de acordo com as normas vigentes.

Atualmente o empreendimento conta com 8 funcionários na produção nas atividades do manejo pecuário do empreendimento entre as funções de gerência, comodatário, recepcionista, vaqueiro, tratorista e pedreiro. Para ampliação é prevista a nova contratação para atividade produtiva de agricultura com criação de 10 empregos.

A Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucuia, Recanto e Pé da Serra realizará manejo de solo com tecnologia de informação baseada no princípio da variabilidade do solo e clima. A partir de dados específicos de áreas geograficamente referenciadas, para implantação do processo de automação agrícola, dosando-se adubos e agrotóxicos.

Os insumos utilizados no empreendimento são: gesso, calcário, sílica, fertilizantes, defensivos agrícolas e produtos veterinários (vermífugos, antibióticos, hormônios e vacinas). O armazenamento de fertilizantes, gesso e calcário é feito em barracão e defensivos são armazenados em depósito construído para este fim. Para a questão específica de armazenamento de agrotóxicos em propriedades rurais deve ser observada a NBR 9843-3 da ABNT bem como as normas IMA 030/1992 e 862/2007. Caso haja ampliação do depósito deverão ser atendidas as normas citadas.



Conforme RCA, os equipamentos e veículos atualmente em uso na propriedade são: calceadora, semeadora, pulverizador, carreta agrícola, grade aradora, grade niveladora, concha, escarificador, roçadeira, plaina e trator. Com a ampliação é prevista aquisição de plantadeira, colheitadeira, pulverizador, grades, espalhador, tratores e caminhões.

Os reparos, manutenções, limpezas, ajustes e inspeções dos equipamentos são realizados em galpão de maquinários conectado ao ponto de abastecimento e área de armazenamento de resíduos oleosos.

Todos os procedimentos somente são executados com as máquinas e equipamentos parados (sem funcionamento), salvo se o movimento for indispensável à sua realização. As revisões e reparos maiores são feitos nas concessionárias e lojas especializadas, cabendo ao empreendimento apenas ações pontuais e menores.

A área de manutenção tem o piso impermeável, com coleta de efluentes por meio de canaletas laterais. A estrutura de drenagem é coberta e segue para caixa de contenção que permite a coleta de efluentes oleosos.

2.3 Atividades desenvolvidas

2.3.1 Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura

A atividade de culturas anuais será desenvolvida na Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucuia, Recanto e Pé da Serra em uma área total de 993,1142 ha, em área anteriormente ocupada por pastagens.

Desta área total, foi apresentado projeto de plantio em sequeiro em 708,3933 ha, e em 285 ha será correspondente à área irrigada por meio de pivôs. Haverá alternância desta atividade realizada na área irrigada com a atividade de horticultura numa área de 170 ha.

É prevista a irrigação inicialmente por meio de 4 equipamentos de pivô central. Também está instalado no empreendimento um Reservatório Off Stream (piscinão) nas seguintes coordenadas geográficas 15°37'20.09" e 46°41'58.53", para operacionalização da água a ser utilizada na irrigação.

Na área de instalação dos pivôs e áreas próximas, foi requerida intervenção ambiental devido ao corte de árvores isoladas em área comum, conforme tratado no item 3.10, deste parecer.

O preparo de solo convencional será realizado em abertura de áreas ou eventualmente, nas áreas que por motivos técnicos exigem o revolvimento do solo. Para o plantio direto, o preparo do solo é feito através da dessecação da cobertura



vegetal com herbicidas previamente (05 a 07 dias antes do plantio). Esta aplicação é realizada após a rebrota das invasoras e com boa umidade no solo possibilitando melhor absorção e controle de ervas.

Antes de proceder ao plantio de qualquer espécie, são retiradas amostras do solo, e encaminhadas a um laboratório idôneo para análise químico/físico. De posse do resultado, são indicados os melhores processos para correção e adubação. O tratamento químico das sementes tem como finalidade o controle de fungos transmissíveis via sementes e solo bem como para reduzir possíveis danos causados por pragas do solo e da parte aérea da planta. Será realizado em máquinas específicas, disponível no mercado ou utilizando um tambor giratório com eixo excêntrico, os defensivos descritos são aplicados diretamente nas sementes para logo após proceder ao plantio.

O plantio será totalmente mecanizado, com uso de plantadeira-adubadeira apropriada para plantio direto e regulada para cada cultura.

O controle químico será realizado por meio de herbicidas, com pulverizações tratorizadas da seguinte forma:

- Controle mecânico - realizado por meio de implementos acoplados ao trator.
- Controle químico - por meio de herbicidas, sendo realizado por pulverizações com pulverizadores específicos.
- Pré-plantio - aplicação de herbicida e a incorporação na profundidade 5 a 10 cm com duas gradagens ou dessecação das ervas daninhas sem o revolvimento do solo.
- Pré-emergência - aplicação imediatamente após o plantio, antes da emergência da cultura e de plantas daninhas.
- Pós-emergência - aplicação após emergência da cultura e de plantas daninhas.

As pragas e doenças das Culturas são controladas pelo método químico de forma integrado ao "manejo de pragas e doenças", que consiste em visitas regulares à lavoura, para determinar o nível de ataque e infestação. Com base nesta informação as várias técnicas de controle são combinadas para manter a população de pragas e a infestação de doenças abaixo do nível de dano, com menor interferência possível no ambiente, elas atacam desde a sementeira até a colheita, e estes problemas, eventualmente estendem-se ainda aos grãos armazenados.

A propriedade possui a área destinada a atividades agrícolas associada a relevos planos com pouca declividade. As áreas agricultáveis estão totalmente localizadas em topografias planas ou suave ondulado sem grandes necessidades de intervenção para prevenção de processos erosivos. O empreendimento adota sistema de camalhões e bacias de contenção.



2.3.2 Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)

Conforme informado nos estudos, a atividade de horticultura a ser desenvolvida será realizada exclusivamente na área irrigada por pivô central em área de 170 ha e se destinará à cultura da cebola de forma alternada às culturas anuais. Visto que haverá rotação entre culturas nestas áreas.

A cebola se desenvolve melhor em solos de textura média e com teores adequados de matéria orgânica. Para a sementeira o solo deve ser preparado a uma profundidade de aproximadamente 20 cm e estar bem destorroado. O solo deve apresentar boa estrutura, aeração, drenagem, para propiciar boa germinação das sementes e crescimento das plântulas.

Os canteiros devem seguir as curvas de nível do terreno para evitar a ocorrência de erosão hídrica e deve ter uma superfície uniforme, com leve declividade para não ocasionar escoamento muito rápido das águas da chuva ou irrigação e o acúmulo de água na superfície, que favoreça a presença de doenças.

O local onde será feita a sementeira (canteiro) deve ser de fácil acesso, plano, isento de plantas daninhas de difícil controle e próximo a fonte d'água.

O solo deve apresentar boa estrutura, aeração, drenagem, para propiciar boa germinação das sementes e crescimento das plântulas.

A implantação da cultura da cebola é feita, pelos pequenos produtores, por meio do sistema de transplante de mudas, mas com o desenvolvimento de sementeiras de precisão, os grandes produtores estão fazendo a semeadura direta.

Para uma adubação correta, é indispensável que se tenha um conhecimento do solo que vai ser cultivado.

A cebola desenvolve-se melhor em solos de textura média, ricos em matéria orgânica e de boa drenagem, que favoreçam um bom desenvolvimento das raízes e dos bulbos. Solos muito argilosos dificultam a formação de bulbos, podendo deformá-los. Solos arenosos apresentam o inconveniente de ter baixa retenção de umidade e de nutrientes. Solos de má drenagem, facilmente encharcáveis, devem ser evitados por dificultar o desenvolvimento fisiológico das plantas e favorecer a ocorrência de doenças. A salinidade afeta o desenvolvimento das plantas, provocando decréscimos na produtividade de 25%.

De maneira geral, as plantas obtêm do solo os nutrientes de que precisam. Desta forma, a avaliação e a recomendação de adubação deve ser baseada em critérios técnicos, visando a produtividade da cultura, mas os aspectos relacionados à qualidade comercial e à conservação pós-colheita também devem ser considerados da disponibilidade de nutrientes no solo é feita, em geral, com base na análise de fertilidade.



O cultivo de cebola é dependente da capacidade operacional em manter as áreas livres da interferência das plantas daninhas, pelo menos durante o período crítico, ou seja, até que a cultura desenvolva e cubra suficientemente a superfície do solo e não sofra mais interferência significativa. Entretanto, o período crítico é variável conforme a localidade, condição de cultivo e manejo, e o conhecimento da amplitude dos seus valores permitem estimar as épocas mais adequadas para o controle das plantas daninhas. No entanto, dependendo da agressividade das plantas daninhas presentes na área de cultivo e das condições da lavoura de cebola, o período crítico de controle pode durar todo o ciclo.

Para que os danos das pragas sejam reduzidos e, conseqüentemente, os prejuízos sejam minimizados, o ideal é a combinação de métodos de controle. As medidas de controle devem ser planejadas antes mesmo do plantio. Deve-se, também, ter em mente a preservação do potencial de controle biológico natural existente, propiciando a atuação de inimigos naturais, de maneira que aumente a biodiversidade no agro ecossistema e se restabeleça o equilíbrio das populações de pragas e seus inimigos naturais.

A manutenção da qualidade dos bulbos da cebola e a adequada conservação pós-colheita dependem inicialmente do correto reconhecimento do ponto de colheita. Algumas mudanças fisiológicas que resultam na máxima qualidade dos bulbos para consumo são visualmente expressas no campo e subsidiam a definição do momento ideal de colheita. A observação criteriosa destes sinais, associada ao manuseio cuidadoso por ocasião da realização dos tratos culturais e dos procedimentos pós colheita, pode garantir a integridade dos bulbos, reduzindo, a nível mínimo, os danos mecânicos e o estresse sofrido pelos tecidos. Esses cuidados também são válidos durante o armazenamento, que deve oferecer as condições ideais para que o produto seja acondicionado, pelo maior espaço de tempo possível, sem perda apreciável de seus atributos de qualidade, como sabor, aroma, textura, cor, teor de umidade e valor nutricional

3. Diagnóstico Ambiental

3.1. Cavidades naturais

Com base nas informações da IDE-SISEMA, a respeito do zoneamento de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio, em conjunto com mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas no Brasil na escala 1:2.500.000, disponibilizado pelo Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE), parte integrante do Sistema Nacional de Informação do Meio Ambiente (SINIMA), constituído por informações correlatas ao patrimônio espeleológico nacional juntamente com base de dados nacional de localização de



cavernas disponibilizado por este, foi feito mapeamento da área e observado que se encontra em área de alta potencialidade de ocorrência de cavidades.

Segundo levantamento da consultoria, por meio de levantamentos de campo, constatou-se que na área diretamente afetada pelo empreendimento não foi identificada existência de cavidades naturais e/ou indícios espeleológicos. A nível local não foram identificadas formações de cavidades. As formações de solo e vegetação típica corroboram a verificação.

3.2. Unidades de conservação

O empreendimento e suas áreas de Influência não se situam no interior ou em zona de amortecimento de Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável. Sendo que a unidade de conservação mais próximas a RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural Santuário Veredas do São Miguel, a aproximadamente 40 km do empreendimento situada no município de Cabeceiras e as de Proteção Integral mais próxima é a Estação Ecológica Sagarana, distante mais de 70 km do empreendimento.

3.3. Diagnóstico de Restrições Ambientais

As restrições locacionais, conforme previsto no art. 27, da Lei Estadual nº 21.792/2016, foram analisadas pela consultoria e declarado que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

3.4. Socioeconomia

É no município de Buritis que são realizadas todas as relações socioeconômicas, acesso à educação e saúde, além da resolução de questões administrativas.

Atualmente o empreendimento conta com 19 pessoas residentes considerando toda a família dos funcionários existentes. Os filhos dos funcionários estudam na cidade de Buritis em escolas estaduais e municipais sendo que o transporte é feito diariamente por ônibus disponibilizado pela prefeitura.

3.5 Fauna

A caracterização da fauna foi feita considerando a fauna do empreendimento com dados secundários de levantamentos para a região do Plano Diretor de bacias para a área de Influência Indireta.



O Cerrado possui elevada riqueza de espécies de anfíbios e de répteis, sendo comparável à herpetofauna da Amazônia quando expressa de maneira proporcional ao tamanho de cada bioma. No entanto, a sua herpetofauna é a menos conhecida dentre todos os biomas brasileiros. Apesar dessas lacunas de conhecimento, foram registradas para o Cerrado 10 espécies de quelônios, 5 de jacarés, 15 de anfisbenas, 47 de lagartos, 103 de serpentes e 113 de anfíbios. Um estudo realizado em área de Cerrado do sul do Maranhão mostrou haver uma maior similaridade de espécies com áreas geograficamente mais próximas e condições edáficas e climáticas semelhantes

De acordo com relatos e visualização de animais, pegadas e vestígios foram identificadas aves, mamíferos, peixes, répteis, anfíbios e invertebrados representativos da fauna local.

Não apresentando nenhuma espécie nova, sem identificação, nem presença de morcegos hematófagos.

Na herpetofauna a identificação de espécies como: A serpente *Helicops carinicaudus*, o lagarto *Salvator merianae* e o lagarto *Tupinambis quadrilineatus*. Dentre a mastofauna, foram identificadas espécies como: *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-Guará); *Leopardus pardalis* (Jagatirica); *Lycalopex vetulus* (Raposinha-do-campo); *Myrmecophaga tridactyla* (Tamanduá-bandeira); *Pecari tajacu* (Cateto); *Priodontes maximus* (Tatu-canastra); *Puma concolor* (Onça-parda); *Tapirus terrestris* (Anta); *Tayassu pecari* (Quexada) E já em relação à avifauna, dentre as espécies observadas, têm-se: *Alipiopsitta xanthops* (Papagaio galego); *Ararauna* (Arara-canindé); *Crax fasciolata* (Mutum-de-penacho); *Mycteria americana* (Cabeça-seca); *Jabiru mycteria* (Tuiuiú); *Rhea americana* (Ema).

3.6 Flora

De acordo com a caracterização do meio biótico, a vegetação predominante na Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucuia, Recanto e Pé da Serra, é o Cerrado sentido restrito, apresentando ainda as várias subclasses do bioma Cerrado, cujo sua descrição de forma genérica é caracterizada pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, geralmente com evidências de queimadas. Os arbustos e subarbustos encontram-se espalhados, com algumas espécies apresentando órgãos subterrâneos perenes (xilopódios), que permitem a rebrota após queima ou corte. Os troncos das espécies lenhosas em geral possuem cascas com cortiça grossa, fendida ou sulcada, e as gemas apicais de muitas espécies são protegidas por densa pilosidade. As folhas em geral são rígidas e coriáceas.

Conforme Projeto de Intervenção Ambiental – PIA, na região estudada o principal bioma é o cerrado típico (Sensu stricto), com suas árvores de médio porte, troncos tortuosos, inclinados, disseminadas em meio a arbustos e subarbustos, geralmente



com evidências de queimadas, apresentando ainda, as várias subclasses do bioma Cerrado. Os arbustos e subarbustos encontram-se espalhados, com algumas espécies apresentando órgãos subterrâneos perenes (xilopódios), que permitem a rebrota após queima ou corte. Os troncos das espécies lenhosas em geral possuem cascas com cortiça grossa, fendida ou sulcada, e as gemas apicais de muitas espécies são protegidas por densa pilosidade. As folhas em geral são rígidas e coriáceas.

3.7. Meio Físico

Segundo o Zoneamento Ecológico e Econômico do Estado de Minas Gerais, a Área de Diretamente Afetada está em zona de Baixa a Muito Alta Vulnerabilidade Natural à contaminação do solo. Já a vulnerabilidade do solo à erosão, a Área destinada a culturas anuais e horticultura está inserida em Média vulnerabilidade.

Com relação à suscetibilidade à compactação, encontra-se em área de média e alta suscetibilidade, como em quase todo o estado. Aqui cabe destacar que as práticas adotadas no empreendimento de conservação de solo com tecnologia de plantio direto, medidas de contenção da ação das intempéries, fazem com que as atividades produtivas resultem em menos impactos sobre o solo.

3.7.1 Geologia

A Província Tocantins (Almeida, 1977), é um sistema orogênico situado entre o Cráton do São Francisco, Cráton Amazônico e um possível terceiro bloco coberto pela Bacia do Paraná que foram amalgamados por três grandes faixas orogênicas de evolução diacrônica: as faixas Paraguaia e Araguaia que bordejam o Cráton Amazônico e a Faixa Brasília, que bordeja o Cráton do São Francisco.

O Grupo Bambuí, caracteriza-se como uma sucessão predominantemente siliciclástica, com termos carbonáticos subordinados, sedimentados em um ambiente marinho plataformar, em uma provável bacia do tipo foreland, desenvolvida durante a edificação da Faixa Brasília. Compilações sobre a estratigrafia e a evolução geológica do Grupo Bambuí.

A formação Três Marias é composta predominantemente por sub-arcósio e arenito feldspático grauvaquiano cinza-escuro, fino a médio, com camadas plano paralelas maciças ou laminadas.

Na porção inferior ocorrem ainda intercalações pelíticas (siltito e siltito argiloso) entre as camadas arenosas. Para o topo passa a dominar as frações areníticas.

No arenito são frequentes marcas onduladas e laminações cruzadas. Contudo, predominam as camadas tabulares centimétricas a decimétricas de arenito maciço ou com laminação plano-paralela.



A operação do empreendimento por se tratar de atividade agrossilvipastoril que age na camada mais superficial pela exploração dos recursos naturais existentes no solo causa efeitos pontuais e restritos à área diretamente afetada (ADA)

3.7.2 Geomerfologia

Toda a ADA do empreendimento se situa na unidade geomorfológica dos patamares dos Rios São Francisco/Tocantins, localmente pertence a uma planície com pouca movimentação do relevo.

A área indiretamente afetada abrange também trecho situado nas Chapadas do Rio São Francisco e compreende área com relevo acidentado até se encontrar superfície elevada em chapada.

Desta forma na maior parte da ADA são encontradas as classes de relevo predominando o relevo Plano a Suave Ondulado, com declividade de 0 a 3%, em alguns trechos da área de pastagens varia até suave ondulado, com declividade de até 8%. Tem trechos no empreendimento com declividade entre 8 e 20% situados em áreas de Reserva Legal do empreendimento.

3.7.3 Pedologia

Os solos da Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucuia, Recanto e Pé da Serra, estão distribuídos da seguinte forma:

Os Latossolos são os solos de maior ocorrência, ocupando as grandes superfícies aplainadas dos planaltos altos e medianos. No presente levantamento ocorre o solo Latossolo Vermelho distrófico típico A fraco/moderado textura argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico típico A fraco/moderado textura argilosa; ambos fase cerrado, relevo plano e suave ondulado LVd3).

Os Neossolos Litólicos ocupam 10% da área do Cerrado. Os Neossolos Litólicos eram anteriormente chamados de Solos Litólicos. Eles estão amplamente distribuídos por todo o território brasileiros.

Cambissolos são os solos de maior ocorrência no empreendimento, são solos constituídos por material mineral com horizonte B incipiente subjacente a qualquer tipo de horizonte superficial (exceto hístico com 40 cm ou mais de espessura) ou horizonte A chernozêmico quando o B incipiente apresentar argila de atividade alta e saturação por bases alta. Plintita e/ou petroplintita, horizonte glei ou horizonte vértico, se presentes.



3.7.4 Clima

O clima foi classificado como megatérmico chuvoso do tipo AW. Trata-se de um clima quente e úmido com chuvas de verão. É o clima tropical chuvoso típico, com chuvas concentradas no período de outubro a abril que alcançam mais de 90% do total anual. O inverno (junho a agosto) é muito seco, com precipitações totais mensais inferiores a 20 mm. A temperatura média do mês mais frio (julho) é superior a 18°C e as maiores temperaturas ocorrem geralmente em setembro, antecedendo o período chuvoso.

A área de influência indireta relativa aos meios físicos e bióticos apresentam aspectos climáticas típicos do cerrado, também característicos por apresentar duas estações bem definidas.

3.8. Recursos Hídricos

A propriedade faz parte da Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos São Francisco – SF8, Sub-Bacia do Rio Urucuia. Os corpos d'água existentes são o Rio Urucuia, Córrego Taquaril, Córrego Galho Grande, Córrego Genipapo e dois cursos d'água não denominados.

Para a implantação das atividades de culturas anuais e horticultura irrigadas mediante instalação de pivôs centrais em 285 ha, o empreendedor realizará captação superficial no Rio Urucuia, regularizado por meio das Outorgas da Agência Nacional de Águas - ANA.

A água captada será direcionada para um Reservatório Off Stream (piscinão) construído nas coordenadas geográficas 15°37'20.09" e 46°41'58.53", com volume do reservatório (hm³) 0.37910, altura do alteamento de 7,5m cadastrado no processo SEI nº 2240.01.0005255/2023-37.

A água destinada ao consumo humano das residências, sede, pátio, lavador, bem como o uso para dessedentação animal, são provenientes de captações subterrâneas e em cursos d'água existentes no empreendimento. Também há utilização de água para dessedentação animal em barraginhas de coleta de águas pluviais.

Os usos de recursos hídricos no empreendimento estão todos regularizados por meio de Certidões de Usos Insignificantes e Portarias de Outorgas emitidas pelo IGAM, conforme Tabela abaixo:

Recurso Hídrico	Finalidade	Localização	Situação
Captação superficial no Rio Urucuia	Irrigação em 600 hectares Vazão: 2160,0 m ³ /h	15°35'5,90"S 46°42'14,90"O	Outorga ANA Portaria nº 802/2019
Captação superficial no Rio Urucuia	Irrigação em 400 hectares Vazão: 1440,0 m ³ /h	15°35'52,80"S 46°40'14,10"O	Outorga ANA Portaria nº 711/2023



Captação superficial no Rio Urucuia	Irrigação em 400 hectares Vazão: 1440,0 m³/h	15°36'0,20"S 46°38'49,60"O	Outorga ANA Portaria nº 712/2023
Poço Tubular profundo 01	Consumo humano/ Dessedentação de animais	15°36'45.60"S 46°41'36.70"O	Portaria de Outorga nº 1701805/2018
Poço Tubular profundo 02	Consumo humano/ Dessedentação de animais	15°36'7.60"S 46°40'1.00"O	Portaria de Outorga nº 1701434/2023
Poço Tubular profundo 03	Consumo humano/ Dessedentação de animais	15°37'26.54"S 46°40'55.28"O	Portaria de Outorga nº 1701304/2023
Poço Tubular profundo 04	Consumo humano/ Dessedentação de animais	15°37'3.20"S 46°38'24.64"O	Portaria de Outorga nº 1701319/2023
Poço Tubular profundo 05	Consumo humano/ Dessedentação de animais	15°37'34.00"S 46°39'33.00"O	Portaria de Outorga nº 1701249/2023
Poço Tubular profundo 06	Consumo humano/ Dessedentação de animais	15°37'42.71"S 46°42'42.29"O	Portaria de Outorga nº 1701307/2023
Poço Tubular profundo 07	Consumo humano/ Dessedentação de animais	15°38'06.36"S 46°39'18.56"O	Portaria de Outorga nº 1707007/2023
Captação superficial Córrego Taquaril	Dessedentação de animais	15°37'53.95"S 46°39'20.88"O	Cadastro de Uso Insignificante nº 353712/2022
Barramento 01	Sem captação	15°36'28.85"S 46°40'54.83"O	Cadastro de Uso Insignificante nº 353742/2022
Barramento 02	Sem captação	15°36'20.00"S 46°40'54.00"O	Cadastro de Uso Insignificante nº 353741/2022
Barramento 03	Sem captação	15°37'36.56"S 46°42'40.74"O	Cadastro de Uso Insignificante nº 353885/2022
Barramento 04	Sem captação	15°41'02.65"S 46°38'33.23"O	Cadastro de Uso Insignificante nº 353889/2022

Tabela 3: Usos dos recursos hídricos no empreendimento

3.9. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

A Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucuia, Recanto e Pé da Serra está registrada no Cartório de Imóveis de Buritis sob as matrículas 5.841, 5.842, 5.843, 14.505, 14.506, 17.735, 17.880, 17.881, 18.388, 18.455, 18.531, com área total registrada de 4.314,9230 ha, sendo a área total medida de 4.315,9489 ha.

A reserva legal do empreendimento está registrada em cartório com área total de 863,1921 ha, perfazendo assim área não inferior aos 20% mínimos exigidos em lei, conforme Figura 2 abaixo.

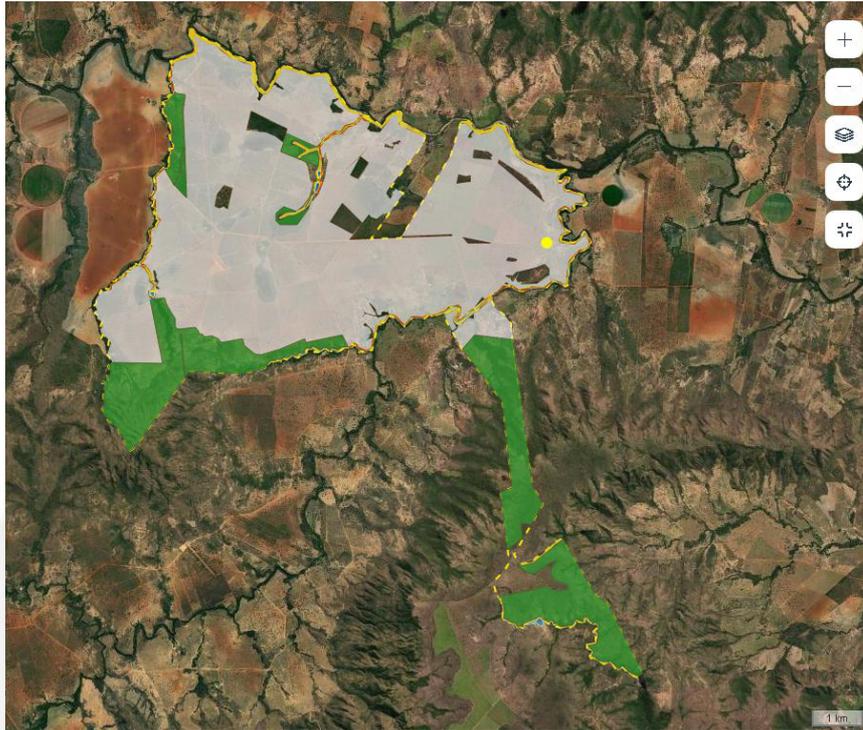


Figura 02. Áreas de Reserva Legal aprovadas na cor verde. **Fonte:** SICAR MG.

O empreendimento possui área total de 151,9103 ha de Área de Preservação Permanente – APP. Desta, 95,5347 ha encontram-se com vegetação nativa preservada, as demais áreas são objeto de recuperação em cumprimento à condicionante da licença Certificado LOC nº 93/2023.

O imóvel encontra-se registrado no SICAR MG sob Recibo nº MG-3109303-5B3E.89E9.3F28.4DC2.943F.367A.D3D5.EFBE. Certifica-se que as áreas de preservação permanente, reserva legal e de uso consolidado declaradas no CAR são compatíveis com os valores reais do mapa da propriedade juntado aos autos.

O presente processo contempla projeto de intervenção a ser realizada em área comum, desta forma, não há que se falar em regularização de uso antrópico. Cabe informar que, as áreas do empreendimento passíveis de regularização de uso antrópico consolidado, foram contempladas no licenciamento ambiental corretivo já deferido.

3.10. Intervenção ambiental

O empreendedor formalizou processo de intervenção ambiental sob SEI nº 1370.01.0042134/2023-68, com objetivo de ampliar as atividades desenvolvidas no empreendimento, mediante alteração do uso do solo, atualmente em uso na criação de bovinos para a implantação de culturas anuais. Para tanto, será necessário realizar o corte ou aproveitamento de 1.552 árvores isoladas nativas vivas localizadas em 449,1103 ha de área comum, conforme figuras abaixo. Vale ressaltar

que, conforme informado nos estudos, no restante da área objeto da ampliação, as atividades serão executadas sem necessidade do corte de árvores.

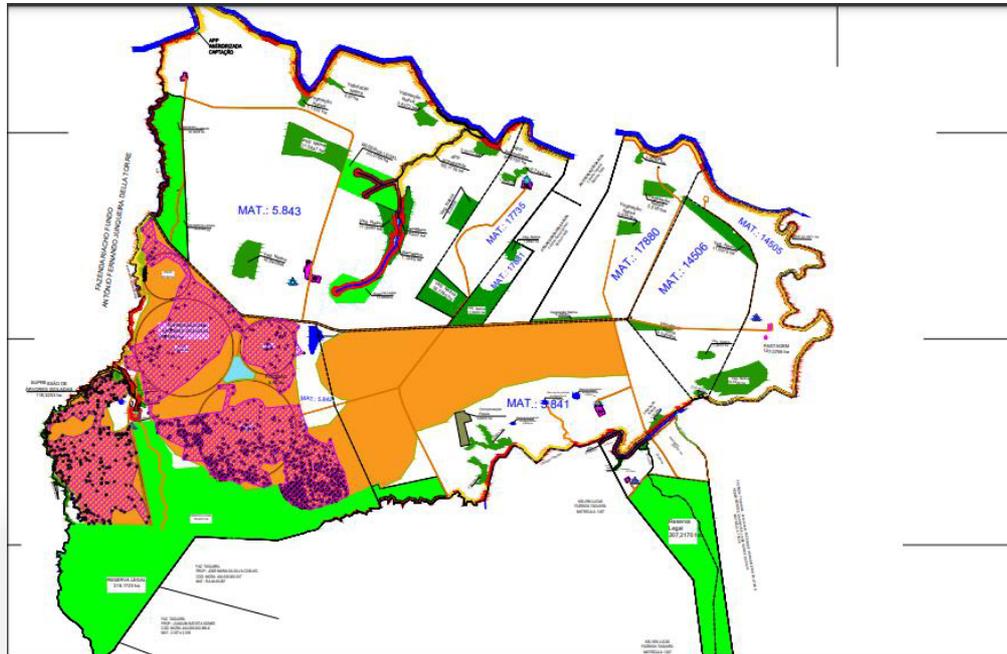


Figura 03. Áreas de alteração do uso do solo na cor laranja. Fonte: Mapa de Uso e Ocupação do Solo (SLA).

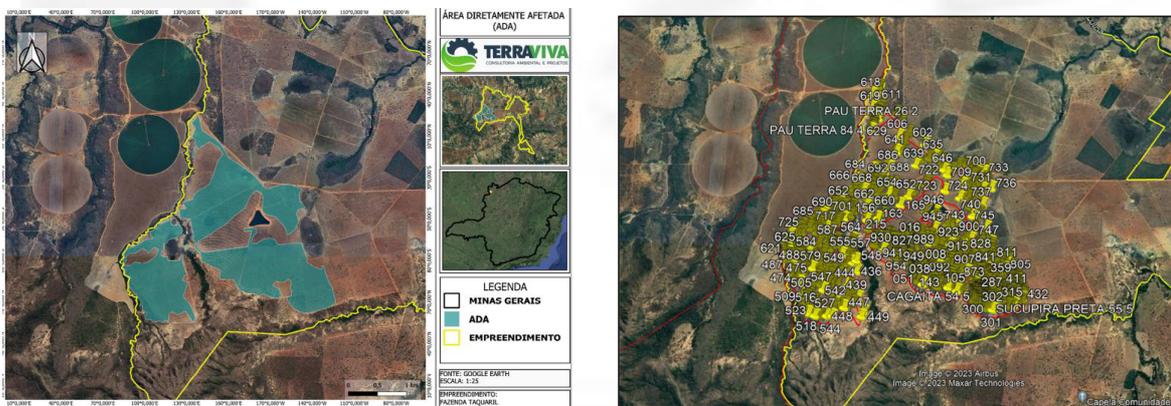


Figura 04. Área requerida para intervenção ambiental. Fonte: SEI.

Foi apresentado o Requerimento de Intervenção Ambiental (79095650) e o PIA Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas (79095652) com censo florestal, elaborado sob responsabilidade técnica da Engenheiro Agrônomo, Vitor Hugo Apolinário de Matos, ART nº MG20232550172.

Conforme PIA, a intervenção será realizada em área consolidada a mais de 10 anos, inserida no Bioma Cerrado Típico, com presença de árvores isoladas com troncos e galhos predominantemente tortuosos e suberosos, diversos graus de caducifolia na estação relativamente seca, altura aproximada das árvores de 2 a 11m. Em área localizada nas coordenadas geográficas 15°37'54.52"S / 46°42'56.75"O; 15°37'39.85"S / 46°41'58.72"O e 15°36'42.05"S / 46°42'36.81"O.



Para obter a volumetria estimada de lenha do entorno da área em que é solicitada a intervenção, utilizou-se o cálculo da planilha padrão em formato Excel com os dados das árvores a serem suprimidas, conforme Decreto Estadual nº 47.749 de 11 de novembro de 2019.

Mediante a realização do Censo Florestal, foram identificadas espécies protegidas por lei, num total de 369 pequizeiros das espécies (*Caryocar brasiliense*) e 2 caraíbas das espécies (*Tabebuia áurea*). A estimativa de volume foi apresentada conforme Tabela 04.

As espécies *Caryocar brasiliense* (Pequizeiro) e *Tabebuia caraiba* (Caraíba) são consideradas de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, no Estado de Minas Gerais, conforme legislações específicas (Lei Estadual nº 10.883/92 e nº 9.743/88). De acordo com as referidas legislações, a supressão dessas espécies é admitida em área rural antropizada até 22 de julho de 2008, quando a manutenção de espécime no local dificultar a implantação de projeto agrossilvipastoril, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente.

Considerando que essas espécies estão localizadas em áreas de pastagem preexistentes a 22 de julho de 2008, comprovada com imagens de satélites, e considerando que a manutenção da espécie dificulta a implantação do projeto de irrigação por meio de pivô central, a autorização de corte é possível mediante o cumprimento de condicionante específicas, tratada junto ao tópico 4.1, desse parecer. Assim, sugere-se o deferimento da supressão de 369 árvores de *Caryocar brasiliense* (Pequizeiro) e 02 árvores de *Tabebuia caraiba* (Caraíba) em áreas de pastagem, definidas em mapa, mediante a compensação por meio de plantio tratados em tópicos específicos neste Parecer.

Tabela 04. Espécies protegidas por lei, proibidas ao corte, com estimativa de volumetria e quantidade, conforme inventário florestal apresentado. Fonte: (PIA) documento SEI 79095652.

Espécie	Proteção	Nº de árvores	Volume (m ³ /ha)	Volume Total (m ³)
Pequi	Lei Estadual nº 10.883 de 1992 alterada pelo Lei Estadual nº 20.308/2012	369	0,3727	189,2047328
Caraíba	Lei Estadual nº 9.743, de 1988 alterada pela Lei Estadual nº 20.308/2012	02	0,00099	0,476209431
Total		371	0,3769	189,6809422



Segundo PIA, foram amostrados 530 indivíduos arbóreos que são considerados espécies nobres, com um rendimento volumétrico total de 177,2676138 m³, desse total apenas 30% são aproveitados como madeira nativa tendo um volume de 53,18028414 m³ de madeira, e o restante (124,7165262 m³) é utilizado como lenha nativa que são (galhos, casca, entre outros). Esse material lenhoso gerado pela intervenção ambiental, será totalmente de uso dentro do próprio empreendimento.

Segue abaixo a descrição das espécies encontradas no empreendimento de uso nobre e as suas respectivas volumetrias Tabela 05.

Tabela 05. Espécies de uso nobre com aproveitamento em madeira (Diâmetro>20cm). Fonte: (PIA) documento SEI 79095652

Nome científico	Nome Comum	Volume (m ³ /ha)	Volume Total (m ³)
<i>Dipteryx alata</i>	Baru	1,997918126	0,5993754378
<i>Machaerium opacum</i>	Jacarandá	1,774735193	0,5324205579
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	Jacaré	7,773906774	2,3321720322
<i>Hymenaea courbaril</i>	Jatobá	12,86813832	3,860441496
<i>Bowdichia nitida</i>	Sucupira amarela	28,07876124	8,423628372
<i>Bowdichia virgilioides</i>	Sucupira preta	123,0339877	36,91019630
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Tamboril	1,740166471	0,5220499413
Total		177,2676138	53,18028414

Conforme informado no PIA, o inventário florestal de Minas Gerais, SCOLFORO et. al (2008), indica que a relação do volume de tocos e raízes com o volume total das árvores da fisionomia de Campo Cerrado e Cerrado Sensu Stricto, foi igual a 23,63%. Foram descritos os volumes encontrados, separados em volume de lenha nativa e volume de madeira nativa. Considerando o acréscimo de 23,63 % para tocos e raízes.

Desta forma, o volume para a respectiva intervenção ambiental foi apresentado da seguinte forma:

- Volume total lenha de espécies protegidas por lei = **189,6809422 m³**
- Volume total lenha de árvores nobres na área requerida = **124,7165262 m³**



- Volume total lenha de árvores nativas na área requerida = **160,8403825 m³**
- Volume total de lenha com acréscimo de 23,63% de tocos e raízes do volume total de lenha = **124,7165262 m³**

Cálculo utilizado para volume total final de lenha nativa na área requerida de 449,1103 ha:

VT esp. protegidas (189,6809422) + VT de lenha aproveitada do restante de árvores nobres (124,0873297) + VT lenha de árvores nativas = (160,8403825) + VT tocos e raízes (124,7165262) = 599,3251806 m³

Volume total de lenha = 599,3251806

Volume total de madeira = 53,18028414 m³

Para a supressão das árvores isoladas da área, será utilizado trator de esteira ou pneu com lâmina frontal para derrubada e enleiramento do material lenhoso; este material será traçado e transportado, sendo encaminhado para armazenamento e uso na propriedade. Todo o material lenhoso deverá ser utilizado para aproveitamento na propriedade, com exceção da lenha mais fina que será incorporada ao solo através de triturador.

Após a supressão destas árvores isoladas o empreendedor adotará práticas de conservação de água, como a construção de terraços e micro bacias de contenção.

O processo de regularização instruído contemplou toda documentação necessária, bem como a intervenção foi devidamente cadastrada no SINAFLOR, sob o registro nº 23128714.

Desta forma, a equipe interdisciplinar da URA NOR sugere o deferimento da Autorização para Intervenção Ambiental para o corte de 1.552 árvores isoladas em 449,1103 hectares de área comum.

4. Compensações

4.1. Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção (Ipê e Pequi) – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas.

Na área requerida para intervenção ambiental, do tipo Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, em área total de 449,1103 hectares, foram identificados 369 indivíduos arbóreos de *Caryocar brasiliense* (Pequizeiro) – protegida pela Lei Estadual nº 10.883 de 1992, e 02 indivíduos arbóreos do gênero *Tabebuia* sp. (Caraíba) – protegida pela Lei Estadual nº 9.743, de 1988. Por se tratar



de área rural antropizada até 22 de julho de 2008, fica admitida a supressão, desde que realizada a respectiva compensação, conforme o artigo 2º das respectivas leis, Lei Estadual nº 10.883/1992 e nº 9.743/1988.

Lei Estadual nº 9.743, de 1988:

Art. 2º A supressão do ipê-amarelo só será admitida nos seguintes casos:

(...)

III – 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.

§ 1º Como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê-amarelo, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, consideradas as características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento.

§ 2º O empreendedor responsável pela supressão do ipê-amarelo nos termos do inciso I do caput deste artigo poderá optar, alternativamente à exigência prevista no § 1º, pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais a Aplicar de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002.

Lei Estadual nº 10.883/1992:

Art. 2º A supressão do pequi só será admitida nos seguintes casos:

(...)

III – 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.

§ 1º Como condição para a emissão de autorização para a supressão do pequi, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio, por meio de mudas catalogadas e identificadas ou de sementeira direta, de cinco a dez espécimes do *Caryocar brasiliense* por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, elaborado em consonância com as diretrizes do programa Pró-Pequi, a que se refere a Lei nº 13.965, de 27 de julho de 2001, e consideradas as características de clima e de solo, a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento e a tradição agroextrativista da região.

Como medida compensatória do corte de indivíduos das espécies *Pequi* *Caryocar brasiliense* e de *Caraíba* *Tabebuia aurea*, o empreendedor apresentou proposta de fazer o plantio de 5 a cada 1 suprimida, no total será feito o plantio de 1.845 mudas de pequi e 10 mudas de caraíba em uma área de 4,80 ha, que se



encontra próxima a uma área de APP. O plantio destas mudas seguirá o Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas-PRADA apresentado.

A proposta apresentada no projeto foi analisada pela equipe interdisciplinar da URA NOR, considerada satisfatória e deverá ser executada em cumprimento à condicionante deste parecer único.

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

5.1 Efluentes líquidos

A implantação das atividades de lavoura e horticultura, gera o aumento dos efluentes fitossanitários no empreendimento. Já a disposição dos demais efluentes líquidos, tais como, domésticos, sanitários, de oficina, do ponto de abastecimento e do lavador são objeto de controle e tratamento decorrente do cumprimento das condicionantes da licença ambiental de operação válida. No presente processo não foi apresentado nenhum projeto de nova instalação de sistemas de tratamento para efluentes líquidos.

Medidas mitigadoras: Deverão ser aplicadas todas as medidas de controle necessárias na geração, armazenamento, manipulação e destinação final dos efluentes fitossanitários que venham a ser agregados com a ampliação do empreendimento. A aplicação dos defensivos e adubos devem ocorrer mediante receituário agrônomo, observadas todas as medidas de segurança do trabalho. Caso sejam construídas novas edificações para a ampliação deverá ser construído sistema de coleta e tratamento específico, bem como deverão ser executados os monitoramentos já aplicados para os sistemas em operação no empreendimento.

5.2. Resíduos Sólidos

As principais fontes de resíduos sólidos gerados no empreendimento, são objeto de programa já aprovado estando em execução. As atividades objetos do presente licenciamento, geram resíduos sólidos de restos de culturas.

Medidas mitigadoras: Os restos de culturas são deixados sobre o solo na própria área para manter a umidade e características físico-químicas do solo, prática usual no plantio direto. Conforme RAS, considerando a possibilidade de construção de novas infraestruturas residenciais e operacionais, todas as infraestruturas deverão ter coleta de resíduos com separação de classe, assim deverá ser feito no empreendimento o controle do armazenamento temporário e destinação final adequada.



5.3. Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas em empreendimentos rurais podem ter pouco impacto, uma vez que as principais fontes de alteração desse elemento são bem insignificantes perante a capacidade de sua depuração. São esperados a geração de poeiras minerais e gases de combustão decorrentes da movimentação de máquinas e veículos nas áreas de plantio.

Medidas mitigadoras: Deverão ser mantidas as medidas de controle já existentes no empreendimento, tais como, manutenção preventiva nos veículos, máquinas e equipamentos do empreendimento. Umectação das estradas e vias de acessos e preservação das áreas com remanescentes florestais.

5.4 Ruídos e Vibrações

De um modo geral as fontes de ruídos são advindas das operações de máquinas, tais como tratores, plantadeiras, colheitadeiras, caminhões e veículos, inerentes tanto à atividade agrossilvipastoril. Tal impacto, devido ser local e pontual, afeta principalmente os funcionários.

Medidas mitigadoras: Deverão ser mantidas as ações já executadas no empreendimento, tais como: manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos utilizados durante o processo produtivo e implantação de programas voltados para segurança e saúde dos trabalhadores (usos de EPIs).

5.5. Impactos ambientais sobre o solo

Qualidade do solo (contaminação, empobrecimento, erosão devido exposições às intempéries, uso de fertilizantes e agrotóxicos, manejo mecanizado dos solos).

Medidas mitigadoras: Foram apresentadas as seguintes ações: - Utilização de técnicas de análise de solo e interpretação dos resultados visando à adequação das adubações as exigências do solo e culturas; - Verificação do equilíbrio químico e físico do solo, para verificar a quantidade necessária da adubação a ser aplicado; - Uso de defensivos dentro de um manejo integrado de pragas e doenças; - Práticas conservacionistas tais como: construção de terraços, subsolagem, bacias de contenção, plantio direto associado com rotação de culturas e eliminação ou controle de queimadas; - Verificar as condições das estradas internas na tentativa de eliminar qualquer situação que possa provocar erosão; - Executar Plano de conservação de solo e água; - Utilizar, se possível, defensivos pouco tóxicos ao meio ambiente; - Controlar rigorosamente a distribuição, manuseio e aplicação desses produtos (preventiva); - Treinar e reciclar a mão-de-obra diretamente responsável por estas atividades (preventiva); - Descartar e destinar corretamente as embalagens dos insumos e defensivos agrícolas, conforme legislação em vigor (preventiva); - Realizar o Automonitoramento para qualidade dos recursos hídricos.



5.6 Impactos ambientais sobre o meio biótico

Os efeitos no meio biótico referem-se à conservação das vegetações nativas remanescentes, alteração da paisagem natural, supressão de vegetação nativa, alteração de habitat e afugentamento da fauna, risco de atropelamento de animais.

Medidas mitigadoras: As ações propostas são: Preservação das APP's e Reserva Legal; execução do Programa de Monitoramento de Fauna; Acompanhamento agrônomo, receituário e aplicação de soluções fitossanitárias; sinalização das áreas com possível travessia de animais; placas indicativas de trânsito de animais e de velocidade controlada; e compensação florestal conforme legislações ambientais.

5.7 Impactos sobre o meio socioeconômico

O principal impacto negativo sobre o meio socioeconômico é o de risco à saúde ao trabalhador. Também foram identificados impactos positivos, tais como: Geração de empregos; arrecadação de impostos; Fomento à economia da região; Incremento na disponibilidade de alimentos; Aumento no valor da terra e de renda familiar; Aquecimento da economia local.

Medidas mitigadoras: A mitigação dos impactos na saúde dos trabalhadores, é feita mediante uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI e de Equipamento de Proteção Coletiva – EPC. Também são medidas a sinalização de riscos e implantação de Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA. Os demais impactos são considerados positivos.

6. Programas

- Programa de Conservação de Solo e água – apresentado, com práticas de conservação de água e solo a serem adotadas, tais como: Monitoramento da Qualidade do Solo, Plantio em nível, Bacias de contenção de água, Camalhões, Plantio Direto e Rotação de Culturas, Racionalização na Irrigação;
- Programa de Gerenciamento de resíduos sólidos – apresentado com ações voltadas a ampliação das atividades no empreendimento;
- Programa de controle de efluentes líquidos de novas fontes geradoras – previstas ações em caso de ampliação das instalações do empreendimento, bem como a inclusão de novos pontos de monitoramento de efluentes, em caso de instalação.
- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA – apresentado, referente à compensação pelo corte de árvores protegidas no empreendimento;



7. Controle Processual

O processo se encontra devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, ora solicitada junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, processo nº 2120/2023, e ao Sistema Eletrônico de Informações – SEI, processo nº 1370.01.0042134/2023-68.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 3.8, deste Parecer.

A reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, nos termos do item 3.9, deste parecer.

O pedido de intervenção ambiental para o corte de árvores isoladas, conforme item 3.10, deste Parecer, está caracterizado e previsto no Decreto Estadual nº 47.749/2019 e na Lei Estadual nº 20.922/2013, podendo ser autorizado, após a devida apreciação da autoridade competente.

No caso em questão é necessária a adoção de compensação florestal em razão do abate de espécimes imunes de corte, nos termos da Lei nº 9.743/1988 (Ipê) e da Lei nº 10.883/1992 (Pequizeiro), conforme condicionante constante no Anexo I, deste Parecer.

Por se tratar de ampliação de empreendimento já licenciado, o prazo de validade da presente licença será o prazo de validade remanescente da licença principal do empreendimento, ou seja, até 23/08/2029, nos termos do art. 35, §8º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA Noroeste sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes para o Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucuia, Recanto e Pé da Serra/Menezes Agropecuária Ltda., para a atividade de Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura em área total de 993,1142 ha, e, de forma rotativa, para atividade de Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas) em área de 170 ha, até 23/08/2029, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Sugere, ainda, o deferimento da Autorização para Intervenção Ambiental, para o corte de 1.552 árvores isoladas nativas vivas em 449,1103 hectares de área comum.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, bem como as condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Agrossilvipastoris.



Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA NOR, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a URA NOR não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes, é de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

9. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer

9.1 Informações Gerais

Município	Buritiz
Imóvel	Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucuiá, Recanto e Pé da Serra
Responsável pela intervenção	Menezes Agropecuária Ltda
CPF/CNPJ	33.927.212/0001-78
Modalidade	corte de árvores isoladas em área comum.
Protocolo	Processo SEI 1370.01.0042134/2023-68
Bioma	Cerrado
Área Total Autorizada (ha)	449,1103 ha
Rendimento Lenhoso (m³)	599,3251806 m ³ de lenha 53,18028114 m ³ de madeira
Latitude e Longitude, e Fuso	15°37'54.52"S / 46°42'56.75"O
Data de formalização	18/09/2023
Decisão	Deferida

9.2 Resumo detalhado das intervenções ambientais deferidas

Modalidade de Intervenção	Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas.
Área ou Quantidade Autorizada	1.552 unidades / 449,1103 ha
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Cerrado <i>strictu sensu</i>
Rendimento Lenhoso (m³)	599,3251806 m ³ de lenha 53,18028114 m ³ de madeira
Coordenadas Geográficas	15°37'54.52"S / 46°42'56.75"O / 23 K 15°37'39.85"S / 46°41'58.72"O 15°36'42.05"S / 46°42'36.81"O



10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para a Licença Prévia, de Instalação e de Operação (LP+LI+LO) do empreendimento Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucuia, Recanto e Pé da Serra.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia, de Instalação e de Operação (LP+LI+LO) da Fazenda Taquaril, Riacho Fundo, Urucuia, Recanto e Pé da Serra.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar, anualmente, relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos apresentados, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da licença
02	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da licença
03	Manter arquivado, por período de um ano, os receiptuários agrônômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto ao órgão competente, realizar triplice lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência da licença
04	Apresentar comprovação do término da instalação do empreendimento, no prazo máximo de 06 (seis) anos, por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico de cumprimento das condicionantes referentes a esta fase, bem como da efetiva implantação dos sistemas de controle ambiental.	60 dias após a conclusão da instalação

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.