



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento  
Sustentável

SUPRAM NOROESTE DE MINAS - Diretoria Regional de  
Regularização Ambiental

Parecer nº 61/SEMAD/SUPRAM NOROESTE-DRRA/2022

PROCESSO Nº 1370.01.0053429/2020-80

<b>Parecer Único de Licenciamento Convencional nº 5673/2020</b>			
<b>Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 53713079</b>			
<b>PROCESSO SLA Nº:</b> 5673/2020		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Ubyratan de Almeida Santos e Outro	<b>CNPJ:</b>	176.887.606-15
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza	<b>CNPJ:</b>	176.887.606-15
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	Buritiz/MS	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b>  1. Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas 2. Captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
G-05-02-0	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura	4	1
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
Jorge Fernando Moraes Carbonell - Engº Agrônomo		CREA DF 4569/D	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>	
Paula Agda Lacerda Marques Gestora Ambiental (Gestora)	1332576-6	Assinado eletronicamente	
Cecília Cristina Almeida Mendes Analista Ambiental	1486910-1	Assinado eletronicamente	
Ledi Maria Gatto Analista Ambiental	365472-0	Assinado eletronicamente	
Geraldo Mateus Silva Fonseca Gestor Ambiental	1403581-0	Assinado eletronicamente	
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental da DRCP	1364162-6	Assinado eletronicamente	
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Diretora Regional de Regularização Ambiental	1332202-9	Assinado eletronicamente	
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira	1129211-4	Assinado	



Documento assinado eletronicamente por **Paula Agda Lacerda da Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 27/09/2022, às 08:52, 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 **Ledi Maria Gatto Oppelt, Servidor(a) Público(a)**, em 27/09/2022, às 08:58, 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 **Cecília Cristina Almeida Mendes, Servidor(a) Público(a)**, em 27/09/2022, às 09:06, 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 **Geraldo Matheus Silva Fonseca, Servidor(a) Público(a)**, em 27/09/2022, às 09:29, 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 **Larissa Medeiros Arruda, Diretor(a)**, em 27/09/2022, às 11:55, 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 **Rodrigo Teixeira de Oliveira, Diretor(a)**, em 27/09/2022, às 13:17, 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 **Rafael Vilela de Moura, Servidor(a) Público(a)**, em 27/09/2022, às 13:26, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **53711330** e o código CRC **7097403B**.



PARECER ÚNICO			
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b>		<b>Processo SLA:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Licenciamento Ambiental		5673/2020	Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença Prévia de Instalação – LP +LI		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 06 anos	
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>		<b>PROCESSO:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Intervenção Ambiental		1370.01.0053429/2020-80	Autorizada
Barramento em curso de água, sem captação, para regularização de vazão (A > 5,00 ha)		17899/2020	Sugestão de Deferimento
<b>EMPREENDEDOR:</b> Ubyratan de Almeida Santos e Outro		<b>CPF:</b>	176.887.606-15
<b>EMPREENHIMENTO</b> Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza		<b>CPF:</b>	176.887.606-15
<b>MUNICÍPIO:</b> Buritis/MG		<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> WGS84 <b>LAT/Y</b> 15° 24' 21.333" S <b>LONG/X</b> 46° 33' 04.377" O			
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO			
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco		<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Urucuia	
<b>UPGRH:</b> SF 08		<b>SUB-BACIA:</b> Córrego dos Poldros	
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas e Captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos</li></ul>			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
G-05-02-0	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura	4	1
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
Jorge Fernando Moraes Carbonell - Engº Agrônomo		CREA DF 4569/D	
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b>		<b>DATA:</b>	
210732/2021		30/11/2021	
223983/2022		04/07/2022	
227110/2022		16/09/2022	
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>		<b>MA SP</b>	<b>ASSINATURA</b>
Paula Agda Lacerda Marques Gestora Ambiental (Gestora)		1332576-6	Assinado eletronicamente
Cecília Cristina Almeida Mendes Analista Ambiental		1486910-1	Assinado eletronicamente
Ledi Maria Gatto Analista Ambiental		365472-0	Assinado eletronicamente
Geraldo Mateus Silva Fonseca Gestor Ambiental		1403581-0	Assinado eletronicamente
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental da DRCP		1364162-6	Assinado eletronicamente
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Diretora Regional de Regularização Ambiental		1332202-9	Assinado eletronicamente
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual		1138311-4	Assinado eletronicamente



## 1. Resumo

O empreendimento Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza - Ubyratan de Almeida Santos e Outro atua no setor do agronegócio, exercendo suas atividades no município de Buritis-MG. Em 18/12/2020 foi formalizado na SUPRAM Noroeste de Minas o processo administrativo no Sistema de Licenciamento Ambiental sob o nº 5673/2020, na modalidade de LAC2 (LP+LI).

O presente licenciamento trata-se de Licença Prévia e de Instalação da atividade de barragem de irrigação no empreendimento, conforme projeto de barramento numa área de 34,275 ha.

O empreendimento foi classificado, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, como classe 4, uma vez que a atividade a ser desenvolvida no empreendimento possui porte pequeno e potencial poluidor/degradador classificado como grande. Há incidência de critério locacional, pois haverá supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas e há captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos.

Estão licenciadas nos termos da Deliberação Normativa Copam nº 74/2004 e em operação sob Certificado LOC nº 021/2020, PA COPAM nº 16849/2005/002/2015, as atividades de: culturas anuais excluindo a olericultura (G-01-03-1), numa área de 3.072,80 ha; Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação (G-04-01-4) com produção nominal de 1.000 t/mês; Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins numa área de 600 m<sup>2</sup>; pontos de abastecimento de combustíveis (F-06-01-7) com capacidade de armazenamento de 15 m<sup>3</sup>; Bovinocultura de Leite, bulbalinocultura de leite e caprinocultura de leite (G-02-07-0) para 06 cabeças; e Avicultura de corte e reprodução (G-02-01-1) para 150 cabeças.

O uso de recurso hídrico a ser outorgado no empreendimento, para a atividade objeto deste licenciamento, consiste em barramento sem captação com área inundada maior que 5 ha, a qual está com parecer de deferimento vinculada a este processo de licenciamento. As demais regularizações estão listadas no decorrer do presente parecer único e consistem, resumidamente, 02 captações, sendo uma superficial e a outra em nascente, destinadas ao consumo humano e dessedentação animal, ambas regularizadas por meio de cadastro de uso insignificante.

Há intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, referente à supressão de vegetação nativa e intervenção em APP. O empreendimento encontra-se instalado em área rural, possuindo área de reserva legal não inferior a 20% da área total do empreendimento.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado a sistema de tratamento composto por fossa séptica e sumidouro. Já os efluentes líquidos contaminados com óleo oriundos do lavador, do posto de abastecimento e da troca de óleo são direcionados a Caixa Separadora de Água e Óleo - CSAO. Sendo posteriormente coletado por empresa especializada.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais e documentos apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica da SUPRAM NOR na área do empreendimento.

Desta forma, a SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento do pedido de Licença Ambiental na fase de Licença Prévia e de Instalação, para a atividade de barragem de irrigação no





empreendimento Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza/Ubyratan de Almeida Santos e Outro.

## 2. Introdução

### 2.1. Contexto histórico

O empreendimento possui Licença de Operação Corretiva sob certificado nº 021/2020, concedida na 39ª Reunião Ordinária da URC COPAM NOR realizada no dia 30/04/2020 e com validade até 01/05/2030. Já está implantado e em plena atividade econômica desde julho de 1983. Em 18/12/2020 foi formalizado na SUPRAM Noroeste de Minas o Processo administrativo no Sistema de Licenciamento Ambiental sob o nº 5673/2020, na modalidade de LAC2 (LP + LI).

Vale informar que foi realizado acompanhamento das condicionantes aprovadas na Licença de Operação Corretiva - LOC nº 021/2020, conforme Auto de Fiscalização - AF nº 210732/2021 e Auto de Fiscalização nº 223983/2022, tendo sido constatado o cumprimento das condicionantes no período analisado.

O presente processo de licenciamento trata-se de instalação da atividade de barragem de irrigação, mediante inclusão de um barramento com área inundada de 34,2758 ha.

Em atendimento aos requisitos legais, os responsáveis pelo empreendimento apresentaram RCA – Relatório de Controle Ambiental e PCA - Plano de Controle Ambiental. Os estudos para instalação do barramento foram elaborados sob responsabilidade técnica do Engº Agrônomo Jorge Fernando Moraes Carbonell, CREA DF 4569/D e o Plano de Utilização Pretendida – PUP com Inventário Florestal, para realização da intervenção e desmate da área, foi conduzido pelo Engº Florestal Danilo Landi, CREA MG 75.762/D.

Foram apresentados os Cadastros Técnicos Federais - CTFs - do responsável pelo estudo, bem como o cadastro do empreendimento.

Conforme IDE-SISEMA, o empreendimento possui critério locacional, uma vez há necessidade de supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas e há captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos. Em relação a este critério locacional, foi apresentado estudo que concluiu pela viabilidade do empreendimento, informando que a ampliação da atividade acarreta impactos que serão mitigados por meio dos programas/planos apresentados.

Estão vinculados a este processo de licenciamento os processos de solicitações de intervenção ambiental (SEI nº 1370.01.0053429/2020-80) e de outorga para captação em barramento a ser instalado sob Processo SIAM nº 17899/2020. Ambos processos foram analisados e possuem sugestão de deferimento vinculado a este parecer único.

A fim de dar andamento na análise do processo, o empreendimento foi fiscalizado pela equipe da SUPRAM NOR, conforme Autos de Fiscalizações – AF nº 210732/2021 e AF nº 227110/2022 (SISFAI).

Houve a necessidade de solicitação de informações complementares, em 30/08/2021, bem como demais informações necessárias à análise do processo de intervenção. Todos os documentos ora solicitados foram entregues pelo empreendedor em 15/09/2022.



## 2.2 Cumprimento das Condicionantes da LOC nº 021/2020

Segue abaixo a descrição das condicionantes da LOC nº 021/2020, que vem sendo ou foram cumpridas, conforme Auto de Fiscalização – AF nº 210732/2021 e AF nº 223983/2022.

**Condicionante 01** - Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos parâmetros estabelecidos nas normas vigentes. Prazo: Durante a vigência da licença

Cumprida. Em 28/04/2021, processo SEI nº 1370.01.0022165/2021-14, foi apresentado o relatório de automonitoramento (documento 28694482), com resultados das análises realizadas e dos recibos de destinação dos resíduos sólidos. Ainda foram apresentadas no escritório do empreendimento as últimas análises realizadas na entrada e saída das duas caixas separadoras e água e óleo, e os últimos recibos comprovando a destinação adequada dos Resíduos sólidos.

**Condicionante 02** - Apresentar anualmente relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Prazo: Durante a vigência da licença

Cumprida. Em 28/04/2021, processo SEI nº 1370.01.0022165/2021-14, foi apresentado o relatório de automonitoramento (documento 28694482), com informações sobre a execução dos planos/programas do empreendimento.

**Condicionante 03** - Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias, contados da publicação da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012. Prazo: 120 dias

Cumprida. Em 10/06/2020, protocolo R0062531/2020, foi apresentado o protocolo de formalização de processo de compensação ambiental via processo SEI nº 2010.01.0014297/2020-56. Sendo que posteriormente, no dia 28/04/2021, por decisão da 58ª Reunião Ordinária da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas (CPB) do Conselho Estadual de Política Ambiental, houve aprovação da referida compensação.

**Condicionante 04** - 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 tríplex lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias. Prazo: Durante a vigência da licença

Cumprida. Foram apresentados em 28/04/2021, processo SEI nº 1370.01.0022165/2021-14, e visto no escritório do empreendimento durante vistoria, os receiptuários agrônômicos e notas fiscais de compra dos agrotóxicos.

**Condicionante 05** - 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. Prazo: Durante a vigência da licença



Cumprida. Foram apresentados em 28/04/2021, processo SEI nº 1370.01.0022165/2021-14, e visto no escritório do empreendimento durante vistoria, os últimos recibos comprovando a destinação adequada das sucatas e dos resíduos sólidos, inclusive constatou-se existência de local adequado para armazenamento temporário dos resíduos.

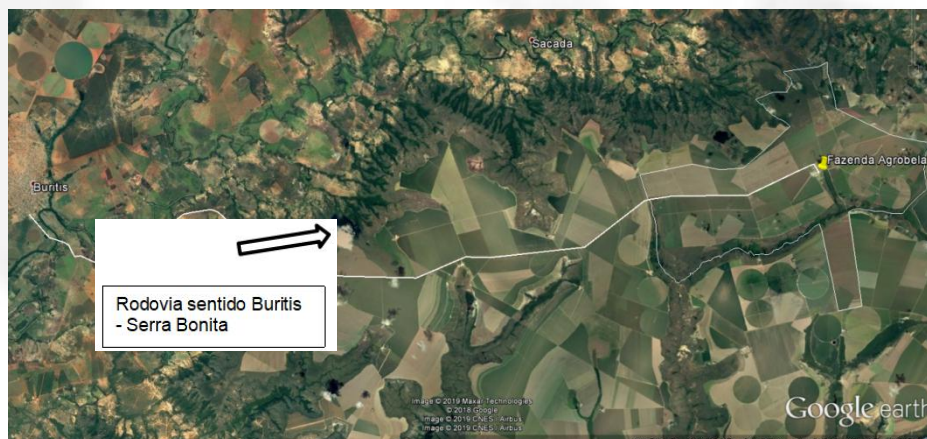
**Condicionante 06** - Apresentar Programa de Uso Racional da Água com cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Executar integralmente após a apreciação da SUPRAM NOR. Prazo: 120 dias.

Cumprida. Em 29/05/2020, protocolo R0059714/2020, foi apresentado o Programa de Uso Racional da Água com ART. Bem como, foi informado em 28/04/2021, processo SEI nº 1370.01.0022165/2021-14, que o empreendedor realiza ações, tais como, manter os terraços, bacias de contenção de água de chuva, realizar o plantio direto e fazer manutenção das estradas evitando assim as erosões. No empreendimento possui técnicos especializados a indicar a hora correta de irrigação evitando assim os desperdícios e erosões.

## 2.3 Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza localiza-se na zona rural do município de Buritis, região noroeste do estado de Minas Gerais e seu acesso se dá por meio da rodovia partindo do trevo de Buritis/MG sentido Serra Bonita, percorrer 34 km entrar à direita em estrada vicinal e percorre mais 1 km até a entrada da fazenda.

**Figura 1:** Croqui de localização e poligonal do empreendimento.



**Fonte:** Imagem Google Earth.

Conforme informado, o empreendimento é composto pelas matrículas nº 17.209 (matrícula anterior 240), nº 17.210 (matrículas anteriores 721 e 3.135) e nº 17.211 (matrículas anteriores 723, 3.215 e 3.216), registradas no Cartório de Registros de Imóveis de Buritis (MG).



Conforme mapa, Levantamento Planimétrico Cadastral de setembro/2022, após a instalação da atividade de barragem de irrigação a Fazenda, possuirá as áreas descritas na Tabela 01 abaixo:

**Tabela 01 - Distribuição das áreas do empreendimento.**

<b>Uso da área</b>	<b>Valores</b>
Lavoura	3.072,86 ha
Reserva legal	775,4089 ha
Área de Preservação Permanente	164,5843 ha
Remanescente de vegetação nativa - Cerrado	23,6174 ha
Estradas internas	25,4188 ha
Sede	15,2582 ha
Pastagem	8,5967 ha
Estrada municipal	8,8437 ha
Campo de pouso	5,50 ha
Barragem	17,6230
<b>Área total medida conforme Levantamento Planimétrico</b>	<b>4.117,7110 ha</b>
<b>Área total da propriedade registrada</b>	<b>3.933,9255 ha</b>

Fonte: Levantamento Planimétrico (setembro/2022)

Atualmente, o empreendimento conta com 19 funcionários, sendo 15 fixos e 04 temporários, desses, 06 famílias residem na fazenda. A mão de obra a ser utilizada na construção e ampliação dos barramentos será terceirizada pela contratação de empresa especializada. O fornecimento de energia elétrica é realizado pela Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG.

Estão instaladas as seguintes infraestruturas: 02 sedes, 01 escritórios, 07 casas de moradias, 01 alojamento, 01 refeitório, oficina mecânica, 05 galpões (para armazenamento de adubos, grãos, sementes e abrigo de maquinários), pista de pouso com 1.200 metros de comprimento, 02 equipamentos de irrigação por aspersão do tipo pivô central, guarita, 06 silos e posto de abastecimento.

A ampliação de atividade de barragem de irrigação permitirá a regularização de vazão do manancial Ribeirão dos Poldros, a ser instalado nas coordenadas geográficas 15°25'17,6" S/ 46°30'39,2" O. Conforme projeto técnico apresentado, o maciço será em terra com cota de espelho d'água é de 886,00 m e o nível de 863,00 m da base do tubo de saída colocado próximo ao eixo do curso d'água existente, obtendo-se a área de espelho d'água igual a 34,2758 ha e volume acumulado de 3.620.485 m<sup>3</sup>. Conforme Figura 2 abaixo:





**Figura 02 – Barramento a ser instalado no empreendimento**



**Fonte:** KML fornecido pela consultoria e imagens do Google Earth, pesquisa em Outubro/2022.

Conforme estudos apresentados, a fase de planejamento do projeto da barragem observou a disponibilidade hídrica do manancial e determinou-se o volume necessário a ser acumulado no barramento, para que os futuros projetos de irrigação fossem satisfeitos.

O Projeto Técnico Executivo da Barragem, apresentou:

- Cota máxima do espelho d'água de 886,7 m, com 0,7 m acima da cota normal do espelho de água;
- Cota da crista da barragem, com borda livre de 1,3 metro, ficando a crista na cota (888,00 m);
- Cota mais baixa do eixo da barragem é igual (862,0) com altura máxima da barragem igual a 26,0 metros;
- Largura da crista mínima de 10,0 metros;
- Talude montante de 1:3,0 e o talude jusante de 1:2,5, com largura do baseamento na parte mais alta igual a 153,0 metros;
- Extensão da barragem de 423,7 metros, com uma área de 35.254,0 metros quadrados de base;
- Tipo de fundação, "cut-of" positivo, com largura máxima igual a 5,0 metros e profundidade máxima de 4,0 metros;
- Dreno de pé com média de 0,50 metro de profundidade média e largura de base 1,20 metro, utilizando areia e brita;

O talude de jusante deverá ser protegido através do plantio de grama ou plantas de raízes pouco agressivas e que mantenham uma cobertura densa do solo durante praticamente todo o ano, evitando que a cobertura do solo fique comprometida.



O talude de montante, na região da borda livre (cota NA normal até a altura da crista), deverá ser protegido da mesma forma que o talude de jusante, podendo também usar pedras para construir um quebra-ondas ou “rip-rap”.

A base do aterro deverá ser limpa, com a retirada da vegetação e de material orgânico até uma profundidade de 3,5 metros no trecho central, onde o solo é de menor resistência, porém em suas extremidades o solo é de maior resistência, podendo ter uma profundidade de aproximadamente 50 centímetros.

O volume de material necessário para a construção da barragem foi determinado com a utilização de computação gráfica consistindo na extração de um perfil longitudinal referente ao eixo do aterro com posterior projeção da crista e cálculo seção a seção até a totalização dos volumes.

Com a finalidade de manter a vazão mínima de jusante, para preservar a fauna/flora e eventuais usos de recursos hídricos, deverá ser instalado à parte jusante, um pouco acima do nível de fundo da represa, no corpo do aterro da barragem, na cota 863,0 dois tubo com 350 mm de diâmetro, com paredes de proteção contra percolação, com extensão de 153,00 metros, dando condições de escoamento da vazão média do córrego, medida em 987,0 litros por segundo sendo que um dos tubos instalado nesta na cota 863,0 com 350 mm de diâmetro, com paredes de proteção contra percolação, com extensão de 153,0 metros, também servirá para escoamento da vazão ecológica do córrego, medida em 106,0 litros por segundo. No seu montante, os tubos terão uma caixa para captação com tela de proteção e na parte jusante será construído uma base para apoio de um registro de gaveta, tendo a função de controle do nível d'água e esvaziamento do reservatório em caso de necessidade.

O canal extravasor foi projetado para a passagem da vazão de pico da cheia, calculada em ( $Q_s = 52,6 \text{ m}^3/\text{s}$ ) porém não terá seção vertente e não será revestido, mas será gramado. O canal será construído na margem direita da represa, com nível de saída na cota (886,0), de onde segue com declividade de 0,001 m/m, e passa na posição do eixo da barragem com nível de fundo na cota (885,0), obtendo nesta posição 0,7 metro de lâmina d'água e borda livre de 0,3 metro, em relação a cota da crista da barragem; daí o canal segue com a mesma declividade.

A implantação do projeto utilizará os seguintes equipamentos: escavadeira hidráulica equipada adequadamente para este tipo de serviço; trator de esteira; caminhão basculantes; trator de pneu com pé de carneiro.

O processo implicará em locação de obras conforme o projeto construtivo; execução e acompanhamento dos trabalhos de escavação e aterro por pessoal técnico altamente qualificado (engenheiros, operadores e topógrafos); e locação e acompanhamento da execução das obras civis.

Para a implantação da barragem objeto deste licenciamento será necessário intervenção com supressão de vegetação nativa, para tanto foi realizado o inventário florestal da área a ser suprimida, sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Danilo Landi, que será discutido no decorrer deste Parecer Único - PU.

Após a supressão da vegetação será realizada uma limpeza na área onde será construído o maciço, retirando do local a camada superficial de material orgânico (lodo e barro mole), com o uso de máquinas apropriadas (retroescavadeiras).

Foi informado que a manutenção básica das máquinas que irão operar na construção do barramento será efetuada no empreendimento. Caso sejam necessários reparos de maior monta, os mesmos são direcionados à cidade de Buritis. Por ser empreendimento já detentor de licença de



operação, foi anteriormente informado que as limpezas e ajustes dos veículos e máquinas/equipamentos são realizados em local com piso impermeável com sistema de captação de efluentes oleosos. Toda as ações já adotadas deverão ser mantidas durante a instalação e operação da atividade de barragem de irrigação.

Estando o local devidamente limpo, o passo seguinte será a marcação da crista da barragem e a da largura da mesma. Após a marcação da crista deverá se proceder a marcação do núcleo impermeável. Para a construção do núcleo impermeável o primeiro passo será a abertura da vala, o que deverá ser feito com a utilização de uma retroescavadeira.

Após a abertura da vala, deve-se fazer a construção do núcleo impermeável, a qual deve ser toda preenchida com terra e devidamente compactada com material bem adequado para que o núcleo construído seja, praticamente, impermeável.

Paralelamente à construção do núcleo, deve-se fazer também a construção do cobertor impermeável, quando a camada impermeável estiver a mais de três metros.

Após a construção do núcleo impermeável e do cobertor impermeável, deverá se iniciar a construção do desarenador e do berço onde serão instaladas as tubulações de controle de vazão e de captação de água. Estas tubulações deverão receber proteção de concreto para aumentar a resistência ao peso.

Devidamente construídos o núcleo impermeável, o cobertor impermeável e instalado o desarenador, as tubulações de controle de vazão e de captação, poderá ser iniciado a construção do maciço de terra. O período ideal para construir uma barragem de terra é no início do período seco do ano, pois quando o período das chuvas chegar, a barragem já deverá estar bem consolidada. No período seco, também, o solo utilizado na construção do maciço estará mais próximo de úmido, o que permite obter uma melhor compactação do mesmo.

Concluído o maciço deverá ser construído o extravasador de vazão máxima para que a segurança da barragem seja efetiva. O cálculo do extravasador de vazão máxima está demonstrado no anexo ao projeto da barragem.

O local de empréstimo de terra para a construção do barramento será dentro da área prevista para inundação. Neste caso há vantagens com o aumento da capacidade de armazenamento. Antes do enchimento do reservatório serão estabilizadas as imperfeições do terreno originadas pela retirada do solo de forma a não ficar rampas com mais de 45° de declividade.

Caso a zona de empréstimo se desloque para fora da área a ser inundada, esta será recuperada após o término da obra através de Projeto de Recuperação de Área Degradada a ser apresentado em outra ocasião.

### **3. Caracterização Ambiental**

#### **3.1. Meio Físico**

O clima da região é do tipo Aw, de acordo com a classificação Koppen, com período seco (maio a setembro) e um período chuvoso mais longo (outubro a abril). A precipitação média anual oscila entre 900 mm a 1350 mm, com as chuvas concentrando-se no período de outubro a março, sendo o mês de dezembro o mais úmido e agosto o mais seco. A estação seca, com duração de 5 a 6 meses, coincide com os meses mais frios. A umidade relativa média varia de 60 a 70%. A



temperatura média anual é de 22° C e a máxima varia de 33°C a 34°C, ao passo que a mínima está em torno de 12°C.

Em relação a Geologia a fazenda se encontra dentro das formações geológicas: NP3tm - Grupo Bambuí, formação Três Marias e ENdl - Coberturas detríticas lateríticas. O tipo de solo predominantemente é o Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico típico A moderado textura argilosa; fase cerrado, relevo plano e suave ondulado (LVAd1). E também ocorre solo do tipo Neossolo Litólico distrófico típico A fraco/moderado; fase campo cerrado, relevo ondulado e escarpado. Geomorfologicamente faz parte de um compartimento de Chapada intermediária situadas em cotas acima de 800m, cobertas por Latossolos, Cambissolos e Argissolos.

No empreendimento predomina os Cambissolos Háplicos com textura areno-argilosa, não oferecendo problemas para a mecanização, porém devendo-se adotar técnicas de conservação de solo. A topografia da região varia de plana a inclinada com declividade variando de 0° a 40°, com predominância de áreas planas. A topografia do empreendimento, na área requerida varia de plana a suave ondulado.

Conforme informado, a Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza realiza manejo de solo com agricultura de precisão e foram apresentados resultados das análises de solos, elaborado pelo Laboratório da CAMPO em Paracatu-MG, responsável técnico, Engenheiro Agrônomo Geraldo Jânio Lima CREA-34958.

Para a construção do aterro da barragem para fins de irrigação, a terra a ser utilizada para a construção do maciço será retirada em área contida em local que sofrerá inundação. Se durante o processo de construção por algum motivo, houver necessidade de uso de áreas externas à área de inundação, medidas de recuperação deverão serem implantadas através de PRAD – Projeto de Recuperação de área Degradada a ser elaborado por profissional habilitado e protocolado junto a SUPRAM NOR.

### 3.2. Meio Biótico

#### Fauna

O Levantamento e Diagnóstico do Meio Biótico Fauna foi realizado pelo Biólogo Geancarlo Henrique da Silva Ribeiro com número de registro no CRBio-57858/04-D.

Foram caracterizados a composição da avifauna, mastofauna, herpetofauna, ictiofauna e entomofauna terrestre, visando identificar e cruzar com possíveis impactos da região do empreendimento aos componentes do meio biótico para que se possa mitigar os impactos negativos e maximizar os impactos positivos oriundos da antropização da região.

A metodologia adotada nesse estudo foi a de Avaliação rápida. Essa metodologia proposta pela The Nature Conservancy (TNC) em 1988 e usada pela Conservação Internacional (CI) desde 1992, em seu Programa de Avaliação Rápida, é eficiente atendendo a necessidade de se gerar informações rápidas, precisas e qualitativamente significativas (Coddington et al. 1991).



O levantamento da mastofauna identificou as espécies: Suçuarana (*Puma concolor*), Lobo-Guará (*Chrysocyon brachyurus*), Raposa (*Cerdocyon thous*), Jaritaca (*Conepatus semistriatus*), Irara (*Eira barbara*), Anta (*Tapirus terrestris*), Catitu (*Pecari tajacu*), Veado Mateiro (*Mazama americana*), Veado Catingueiro (*Mazama gouazoubira*), Capivara (*Hydrochaeris hydrocharis*), Cotia (*Dasyprocta leporina*), preá (*Cavia aperea*), Paca (*Cuniculus paca*), Rato do mato (*Oryzomys subflavus*), Gambá (*Didelphis albiventris*), Mico Estrela (*Callithrix penicillata*), Tamanduá Mirim (*Tamandua tetradactyla*), Tamanduá Bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), Tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*), Tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*).

Para a herpetofauna foram identificadas as espécies: Bicho-preguiça (*Polychrus acutirostris*), Calango-verde (*Ameiva ameiva*), Teiú (*Tupinambis duseni*), Lagartixa (*Tropidurus "oreadicus"*), Briba (*Briba brasiliensis*), Cobra-de-duas-cabeças (*Amphisbaena alba*), Jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*), Jibóia (*Boa constrictor*), Sucuri (*Eunectes murinus*), Caninana (*Spilotes pullatus*), Coral Falsa (*Oxyrhopus sp.*), Cascavél (*Crotalus durissus*), Jararaca (*Bothrops jararaca*), Jararacuçu (*Bothrops jararacussu*), Coral (*Micrurus sp.*), Sapo-cururu (*Rhinella schneideri*), Sapinho (*Elachistocleis ovalis*), Perereca-de-banheiro (*Scinax fuscovarius*), Rãzinha (*Pseudopaludicola sp.*).

O estudo da Avifauna identificou as espécies abaixo listadas: Carcará (*Caracara plancus*), Gavião-Pomba (*Leptodon cayanensis*), Gavião-Carijó (*Rupornis magnirostris*), Inhambú (*Crypturellus tataupe*), Perdiz (*Rynchotus rufescens*), Codorna (*Nothura minor*), Ema (*Rhea americana*), Seriema (*Cariama cristata*), papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*), Periquito-rei (*Aratinga aurea*), Bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), Suiriri (*Tyrannus melancholicus*), Papa-formiga (*Formicivora rufa*), João-de-Barro (*Furnarius rufus*), Sabiá (*Turdus leucomelas*), Galo-de-Campina (*Paroaria dominicana*), Canário-da-Terra (*Sicalis flaveola*), Tico-tico (*Zonotrichia capensis*), Pássaro-Preto (*Gnorimopsar chopi*), Pardal (*Passer domesticus*), Tucano (*Ramphastos toco*), Pica-pau-de-topete-vermelho (*Campephilus melanoleucos*), Rolinha-Rocha (*Columbina cyanopis*), Juriti (*Leptotila rufaxilla*), Garça-branca-pequena (*Egretta thula*), Curicaca (*Theristicus caudatus*), Coruja (*Athene cunicularia*), Urubu-comum (*Coragyps atratus*), Quero-quero (*Vanellus chilensis*), Beija-flor-de-garganta-verde (*Amazilia fimbriata*), Anu Branco (*Guirapica guirapica*), Anu Preto (*Crotophaga ani*).

Para o levantamento da entomofauna foi apresentada abundância de artrópodes capturados pelas armadilhas de solo, divididos em classe e ordem, em cada ponto amostral na área de estudo, dentre os quais: Hymenoptera, Isoptera, Coleoptera, Hemiptera, Scorpionida e Dermaptera.

## Flora

Conforme estudos, a Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza está inserida no Bioma Cerrado, e possui fitofisionomias de Cerradão, Cerrado Strictu Sensu, Campo Sujo e Veredas.

O Cerrado é o segundo maior bioma do continente sul-americano. Sua cobertura vegetal não é uniforme, mas sim, composta por vários tipos de fisionomias formando um complexo vegetacional. Por toda a sua extensão, há elementos de outros biomas, e, por isso, costuma-se falar em "Domínio do Cerrado" quando se quer designar o conjunto de todos os tipos de vegetação que ocorrem no Cerrado, e Bioma do Cerrado para se referir apenas às suas fisionomias típicas. São reconhecidos cinco tipos principais de vegetação do Bioma do Cerrado: Cerradão, Cerrado *sensu strictu*, Campo





Cerrado, Campo Sujo e Campo Limpo, onde variam a composição dos estratos arbóreos, arbustivos e herbáceos. As veredas, as Matas Ciliares e as Matas Mesófilas também ocorrem no Cerrado, entretanto, estas fisionomias vegetais não são exclusivas deste domínio.

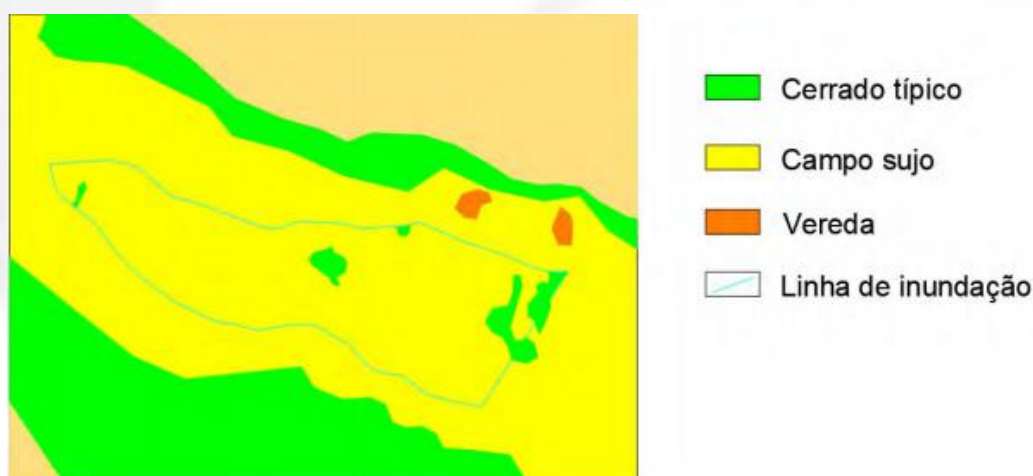
A fitofisionomia dominante na fazenda é o Cerrado típico, que se caracteriza pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, e geralmente com evidência de queimadas. A área requerida tem características conforme inventário realizado apresentado no item 3.8. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA).

Conforme Estudos Técnicos Primário do local da intervenção e entorno, na Área Diretamente Afetada (ADA) da intervenção ocorrem dois tipos de fitofisionomias: o campo sujo e cerrado típico.

O Campo Sujo se caracteriza por apresentar dominado por gramíneas, embora outras espécies de porte herbáceo também se mostrem presentes. Os poucos arbustos e árvores ocorrem normalmente agrupados em pequenas ilhas de vegetação, onde a composição florística é similar à do Cerrado típico.

O Cerrado típico se caracteriza por árvores baixas e tortas, juntamente com arbustos diversos, distribuídos de forma esparsa em um solo coberto de gramíneas. As cascas das árvores são muito grossas.

**Figura 3:** Tipos fitofisionômicos que ocorrem na ADA.



**Fonte:** Estudos Técnicos Primário do local da intervenção e entorno

O Estudo Técnico Primário do local da intervenção e entorno, concluiu que na área diretamente afetada (ADA) pela intervenção para a construção do barramento no Ribeirão dos Poldros não há ocorrência de fitofisionomia de Vereda.

Cabe ressaltar, que não há previsão legal que autorize a intervenção em vereda nem em sua Área de Preservação Permanente - APP, conforme disposto no artigo 3º do Decreto Estadual nº 46.336, de 16/10/2013.



### 3.3 Cavidades naturais.

Não foi observada presença de cavidades naturais subterrâneas no empreendimento nem em seu entorno conforme EIA.

### 3.4. Unidades de conservação.

O empreendimento não se encontra dentro de unidade de conservação ou dentro de zona de amortecimento de unidade de conservação.

### 3.5. Meio Socioeconômico

O empreendimento está inserido no município de Buritis-MG, localizado no noroeste do estado de Minas Gerais, predominando a atividade agropecuária, com ênfase em pecuária e produção irrigada de grãos, principalmente, feijão, soja e milho.

Conforme estudos da LOC, na Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza não ocorre aglomerados urbanos e rurais na área de influência direta do empreendimento, sendo que o mesmo possui relacionamento pacífico com os vizinhos e não há comunidades indígenas e quilombolas na área de influência do empreendimento.

No empreendimento existem 07 casas de moradia, sendo 06 casas com moradores, 01 casa sede e 01 alojamento localizadas na sede. E todas as residências são em alvenaria, possuem luz elétrica, água encanada e sistema de tratamento de efluentes sanitários - fossa séptica. Todos os itens de alimentação são adquiridos na cidade de Buritis-MG, e o empreendedor disponibiliza o transporte dos funcionários em um dia no mês para a realização das compras.

Será contratada mão de obra terceirizada a ser utilizada na construção e ampliação dos barramentos, através empresa especializada para funções específicas.

Conforme informado nos estudos, o empreendedor realiza o Programa de Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente, no qual consta que em todas as atividades que possuem impacto sobre a saúde do trabalhador são fornecidos equipamentos de proteção individual para os trabalhadores que laboram no local.

### 3.6. Recursos Hídricos

A Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza está inserida na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos - UPGRH São Francisco SF8, na sub-bacia do Córrego dos Poldros, afluente do Rio Urucuia.

Fazem delimitação e/ou estão inseridos na área do empreendimento os seguintes cursos d'água: Vereda São Francisco, Vereda Cajueiro, Vereda Galinhola, Vereda Vereda Mineirinho, Vereda Pontizinha, Córrego dos Poldros ou Coqueiro e outros córregos sem nome. Esses cursos d'água estão inseridos em área de conflito de recurso hídrico, qual seja, Declaração de Área de Conflito - DAC nº 001/2007, da sub-bacia hidrográfica do Córrego dos Poldros.



O empreendedor pretende instalar barramento no curso d'água denominado Córrego dos Poldros. Para tanto, formalizou o Processo de Outorga nº 44660/2021, SEI nº 1370.01.0016277/2020-10, o qual foi analisado e está com parecer pelo deferimento vinculado a este processo de licenciamento ambiental.

O referido processo refere-se à barramento sem captação a ser instalado nas coordenadas geográficas 15° 25' 17,6"S / 46° 30' 39,2"W, com área a ser inundada de 34,2758 ha e volume de acumulação de 3.620.485 m³, para regularização de vazão. Conforme informado nos estudos, não haverá intervenção em nascentes e nem em ambientes característicos de veredas.

### 3.7. Área de Preservação Permanente, Reserva Legal e Cadastro Ambiental Rural - CAR

O empreendimento em questão está inserido no bioma cerrado e já se encontra devidamente licenciado possuindo uma área total de reserva legal de 828,0509 ha, perfazendo assim área não inferior aos 20% exigidos nos termos da Lei Estadual 20.922/2013. Desse total, 819,32 ha estão averbados em cartório, conforme Tabela abaixo.

**Tabela 2:** Áreas de Reserva Legal averbadas no empreendimento

MATRÍCULA	MATRÍCULA ANTERIOR	RESERVA LEGAL AVERBADA (ha)	MATRÍCULA
17.209	240	10,00	AV-7-240
		57,00	AV-2 e AV 3-5.857 (atual AV-1-17.121)
17.210	721 e 3.135	144,84	AV-1 e AV-2-721
		188,30	AV-3-3.135
17.211	723, 3.215 e 3.216	106,5	AV-9-723
		170,80	AV-2-3215
		141,88	AV-2-3216
Total		819,32	

**Fonte:** Matrículas do empreendimento e dados retirados da LOC

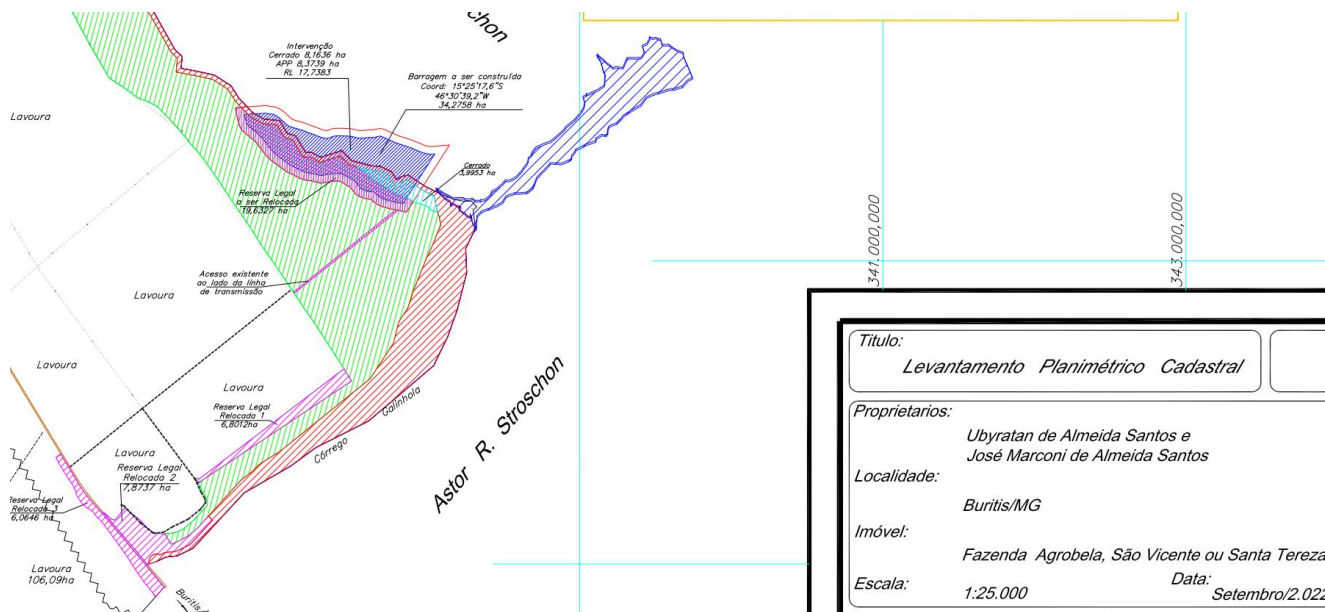
A instalação do barramento atingirá área de Reserva Legal averbada, e o empreendedor formalizou, por meio do Processo SEI nº 1370.01.0053429/2020-80, o requerimento solicitando a alteração de localização de Reserva Legal averbada.

Será necessário realizar a alteração da localização de uma gleba de reserva legal no montante de 19,6327 ha, registrada na AV-2 da matrícula 17.211 (antiga AV-2-3.215). A gleba será relocada em uma área existente dentro do próprio imóvel que contém a reserva legal de origem. Foram propostas 3 glebas com vegetação nativa do bioma cerrado, perfazendo um total de 20,7395 ha de área a ser averbada como reserva legal, conforme Figura 4.



Dessa forma, a reserva legal total do empreendimento será de 832,4089 hectares, sendo 820,4268 hectares averbados e o restante no CAR.

**Figura 4:** Reserva Legal receptora na cor rosa conforme proposta de alteração de localização.



Fonte: Levantamento Planimétrico Cadastral - setembro/2022.

Após análise e devidas adequações no projeto, foram elaborados os Termos de Responsabilidade/Compromisso de Averbação e Preservação de Reserva Legal nº 53188572/2022 e nº 53189401/2022, referente à Lei Florestal nº 20.922/13 (Alteração da localização), para o qual está condicionado à comprovação da averbação em cartório.

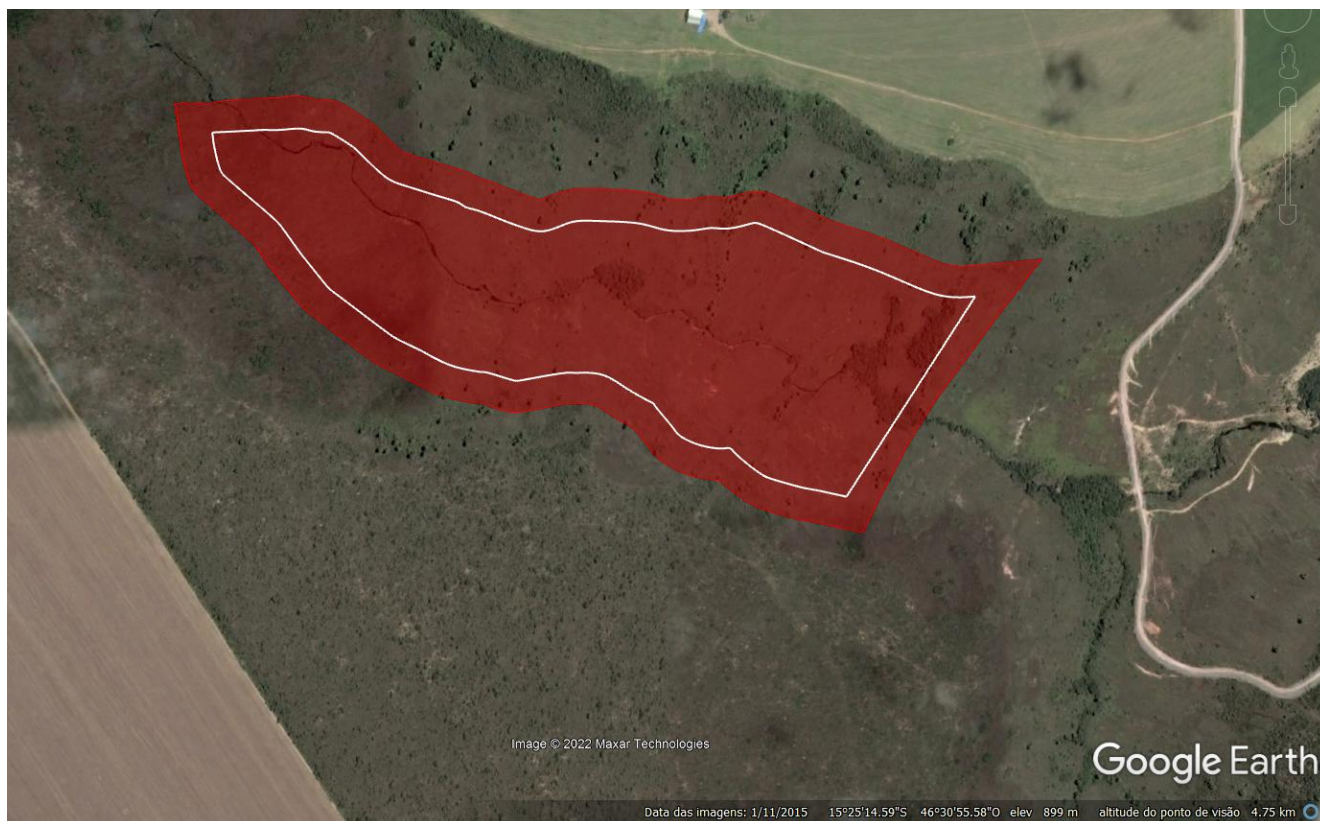
O imóvel encontra-se devidamente inscrito no Cadastro Ambiental Rural - CAR nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013, recibo nº MG-3109303-81EF.3C8F.52D4.4134.B230.9909.53FB.D0CA. Considerando a alteração de localização de Reserva Legal aprovada, o empreendedor deverá retificar o CAR, conforme áreas atuais apresentadas no mapa da propriedade juntado aos autos.

A instalação do barramento acarretará supressão de vegetação nativa e intervenção em APP, as quais serão tratadas no próximo tópico deste Parecer Único. A nova APP será composta pela vegetação nativa já existente, conforme Figura 5 abaixo:





**Figura 5:** Área inundada com APP do barramento a ser instalado



**Fonte:** KML fornecido pela consultoria e imagens do Google Earth, pesquisa em Outubro/2022.

O empreendedor deverá comprovar a delimitação da faixa de Preservação Permanente de, no mínimo, 50 metros para o barramento em questão, vez que possui área maior que 20 ha, medidos a partir da cota máxima de operação, com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas.

Em atendimento ao disposto na Resolução Conama nº 369/2006, e considerando não existir dentro do empreendimento nenhuma APP degradada, o empreendedor propôs recuperação de APP localizada na Fazenda Palmeiras e Fazenda Camarinhas localizadas no município de Buritis dos mesmos proprietários. Está condicionada neste PU a execução de PTRF apresentado, que contempla a recomposição de uma área de 8,4825 ha.

Conforme informado no RCA, as áreas de Reserva Legal e APPs estão protegidas contra fogo e pisoteio de animais domésticos.

### **3.8. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)**

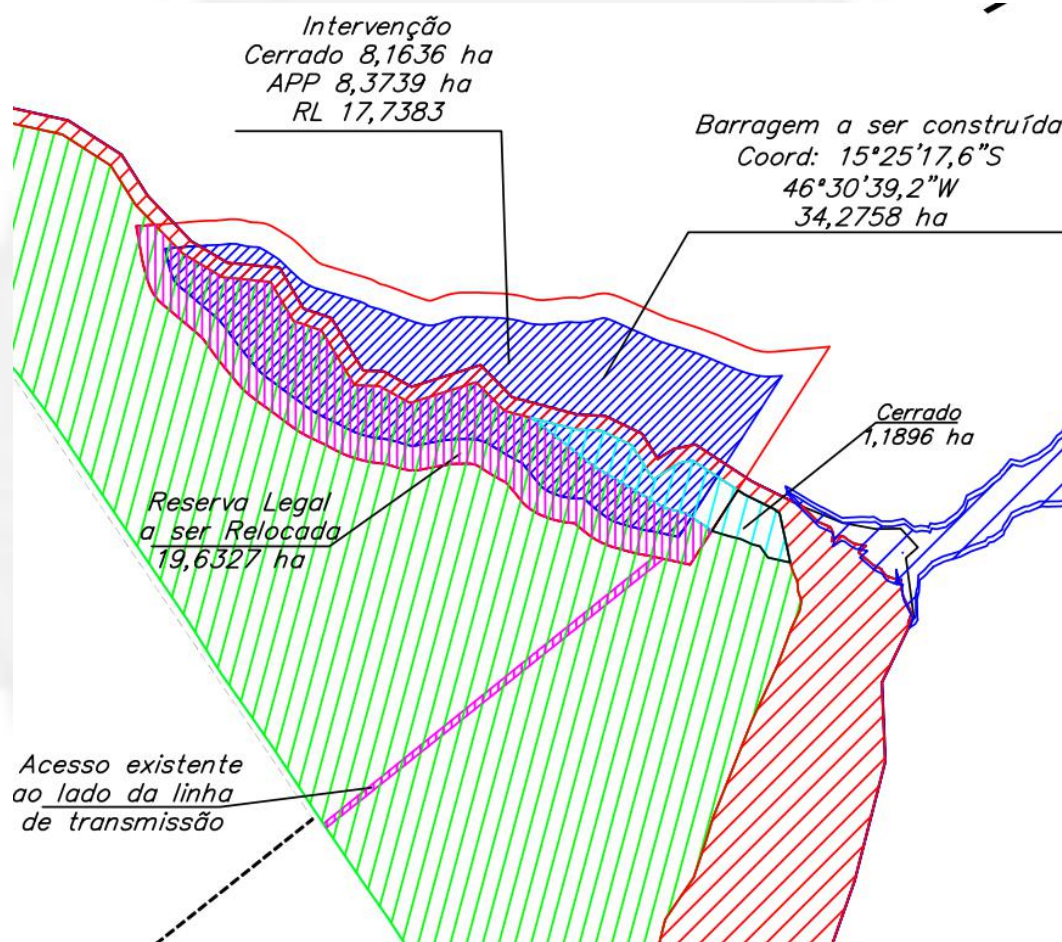
O empreendedor requereu autorização para intervenção ambiental, por meio do Processo SEI nº 1370.01.0053429/2020-80, objetivando instalação de barramento no empreendimento Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza, tendo em vista a necessidade de supressão de vegetação nativa existente dentro da área prevista para inundação.





O projeto de intervenção ambiental com supressão de vegetação nativa contempla área total de 34,2758 hectares, fracionada em 25,9019 ha de área comum e 8,3739 ha de Área de Preservação Permanente – APP – do Córrego dos Poldros, passível de compensação. Vale informar que o projeto atingirá área de reserva legal averbada, a qual está com a alteração de localização aprovada, cuja regularização será concluída em atendimento à condicionante específica no presente parecer único (Anexo I). A Figura 6 representa a área diretamente afetada pela instalação do barramento.

**Figura 6:** Caracterização de uso das áreas a serem atingidas com a instalação do barramento



**Fonte:** Levantamento Planimétrico Cadastral - setembro/2022.

Foi apresentado Plano de Utilização Pretendida – PUP – com Inventário Florestal, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Danilo Landi – CREA 75762/D. A metodologia aplicada no inventário florestal foi a amostragem Casual Estratificada para área total de 34,2758 ha.

O estudo caracterizou a área de intervenção ambiental pretendida em duas fitofisionomias: cerrado típico e Campo. Foram lançadas 10 parcelas amostrais, divididas 05 para cada fitofisionomia identificada. As parcelas possuem um tamanho de 500m<sup>2</sup> e formato retangular (10 x 50 m). No



processamento de dados, a média resultou em 01 parcela para cada 3,43 ha da área de intervenção ambiental requerida para desmate.

Objetivando o erro amostral mínimo estratificou as áreas em 03 estratos, onde o campo cerrado predominante contemplou o Estrato I em sua totalidade com 32,8365 ha e a área total de 1,4393 ha contemplando o cerrado típico foi subdividida em dois: Estrato II, com 0,8636 ha e Estrato III, com 0,5757 ha.

A equipe técnica da SUPRAM NOR, juntamente com os consultores, na vistoria técnica “in loco” para análise das características fitofisionômicas, viabilidade ambiental e conferência das parcelas amostrais, adentrou na área pretendida à implantação do barramento, partindo da margem esquerda do Córrego dos Poldros (na coordenada geográfica 15°25'9.46"S / 46°30'42.66"O), e seguiu até o leito do curso d'água (na coordenada geográfica 15°25'15.80"S / 46°30'42.91"O). Durante o percurso foi possível constatar que a área requerida se caracteriza pela transição das fitofisionomias, variando entre Campo cerrado e fragmentos de Cerrado mais Denso. Foram realizadas duas idas ao empreendimento, uma vez que, na primeira vistoria foram identificadas áreas com características de vereda.

Vale ressaltar que na APP do Córrego dos Poldros não foi constatado afloramento de lençol freático, mas num ponto mais distante do curso d'água, durante o caminhamento realizado, observou o afloramento do lençol freático, com a presença do solo hidromórfico, encharcado e coberto por uma vegetação gramínea, características comumente encontradas nas veredas, tendo ainda a presença de arbustos e buritis espaçados.

Foram apresentados demais estudos ao processo, assim realizou-se outra vistoria afim de conferir as novas informações de caracterização da área, uma vez que o empreendedor realizou estaqueamento da área do projeto do barramento, possibilitando melhor visualização da área passível da intervenção. Na área percorrida, conforme caracterização do solo realizada pelo Geólogo que compôs a equipe da SUPRAM NOR, foi possível observar que tanto na área requerida quanto na área de influência trata-se de um vale encaixado, com predomínio de sedimentos Siltico-Argilosos e intercalações subordinadas de conglomerados e sedimentos inconsolidados.

Com relação as características físicas e texturais do solo observou-se uma depressão rasa, úmida nas zonas de transição, preenchidas por material orgânico associados a fenômenos de subsidência e /ou afloramento do nível freático, formado pelo direcionamento das águas de recarga que fluem para o vale com ocorrência na parte superior das vertentes no limite inferior da chapada. Diante da caracterização realizada no ponto amostral, foi possível identificar, que a referida área não se trata de vereda.

Não é autorizada intervenção em nascentes, veredas, turfeiras ou afloramentos de água, aquíferos ou áreas de recarga, nem emissão de efluentes em cursos de água que tangencia ou atravessa estas áreas prioritárias. Os impactos da supressão de vegetação não estão dentro do contexto da conectividade das áreas em função das Unidades de Conservação, suas Zonas de Amortecimento ou entornos, áreas “muito alta” e “extrema” prioritária para conservação da biodiversidade, Corredores Ecológicos, Mosaicos de Áreas Protegidas, Reserva da Biosfera e Sítio Ramsar.



Foi constatada em campo a veracidade dos dados apresentados nos estudos. Apesar de não constar na listagem da florística do inventário florestal apresentados indivíduos da espécie, imune de corte, Buriti (*Mauritia flexuosa*), observados dentro da área requerida. Então, o empreendedor apresentou levantamento dos indivíduos dessa espécie, que totalizou 83 indivíduos a serem suprimidos na instalação do barramento, passíveis de compensação. Para tanto, acrescentaram documento optando pelo recolhimento de emolumentos, nos termos da Lei nº 13.635/2000.

Ressalta-se que a supressão do buriti no presente caso é autorizada pelo art. 1º, §1º, II, da Lei nº 13.635/2000, por se tratar o caso de interesse social, nos termos do art. 3º, II, “g”, da Lei nº 20.922/2013, e pelo fato desta espécie ocorrer desassociada do ambiente típico de veredas.

A volumetria total estimada pelo inventário florestal foi de 279,06 m³ (418,60 mst), acrescido 10% do volume da parte área em consideração do volume de tocos e raízes, justificado pelo fato da fitofisionomia predominante da área inventariada ser de campo cerrado. Foi requerido como aproveitamento do material lenhoso o uso interno no próprio imóvel rural.

O inventário foi considerado satisfatório, após acrescidos das demais informações posteriormente prestadas. O processo de supressão foi devidamente cadastrado no SINAFLO, sob número de registro: 23105372. A reposição florestal se cumprirá por meio de recolhimento a conta de arrecadação, conforme art. 78 da Lei nº 20.922/2013.

Foi apresentado o Estudo de inexistência de alternativa técnica e locacional, nos termos do art. 17 do Decreto Estadual nº 47.749/2019:

*“Art. 17 – A intervenção ambiental em APP somente poderá ser autorizada nos casos de utilidade pública, de interesse social e de atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, devendo ser comprovada a inexistência de alternativa técnica e locacional.”*

O estudo supracitado foi elaborado pelo Engenheiro Agrônomo Jorge Fernando M. Carbonell, no qual informou que: o Ribeirão dos Poldros fornece maior volume de água para a micro-bacia dos usuários do Ribeirão dos Poldros; em consulta ao IDE SISEMA o local não é considerado como vegetação de vereda; o empreendimento não possui outros mananciais; a construção no local regularizará a vazão do manancial; foram contemplados no RCA/PCA os impactos e propostas medidas mitigadoras. Concluiu que o local escolhido para a construção da barragem é o mais adequado para as condições particulares deste empreendimento, não existindo outra alternativa para a implantação.

Importante ressaltar que o empreendedor realizará as devidas compensações para as intervenções realizadas, conforme legislação aplicável.

O pedido de intervenção ambiental com supressão de vegetação nativa está devidamente caracterizado e previsto no Decreto Estadual nº 47.749/2019 e na Lei Estadual nº 20.922/2013.

Diante do exposto, a equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, apresenta-se favorável à concessão de autorização para supressão da vegetação em questão, com validade de seis anos.





#### 4. Compensações

Considerando os impactos que serão possivelmente ocasionados com as obras de implantação do empreendimento, foram propostas algumas recomendações que minimizem os impactos ambientais passíveis com a intervenção:

##### 4.1 Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006;

Com as obras de implantação do barramento, algumas áreas de APP sofrerão intervenções, em 8,3739 hectares.

A intervenção em APP no presente caso se trata de um caso de interesse social, nos termos do art. 3º, II, alínea “g”, da Lei nº 20.922/2013.

Foi apresentado Projeto Técnico de Reconstituição de Flora – PTRF, nos termos da Resolução Conama nº 369/2006, na proporção mínima de compensação de 1x1.

As áreas a serem recuperadas estão divididas em 13 glebas na área de preservação permanente na Fazenda Palmeiras e Fazenda Camarinhas, de mesma propriedade do empreendedor, localizada na mesma Bacia hidrográfica, totalizando uma área de 8,4825 ha a serem recuperadas, a saber:

PTRF – Gleba 1 = 0,7877 ha, nas coordenadas Lat. S 15° 40' 00" Long. W 46° 36' 00"

PTRF – Gleba 2 = 0,3538 ha, nas coordenadas Lat. S 15° 40' 02" Long. W 46° 35' 51"

PTRF – Gleba 3 = 0,1116 ha, nas coordenadas Lat. S 15° 40' 04" Long. W 46° 35' 48"

PTRF – Gleba 4 = 0,5521 ha, nas coordenadas Lat. S 15° 40' 06" Long. W 46° 35' 40"

PTRF – Gleba 5 = 0,3062 ha, nas coordenadas Lat. S 15° 40' 07" Long. W 46° 35' 36"

PTRF – Gleba 6 = 0,1722 ha, nas coordenadas Lat. S 15° 40' 15" Long. W 46° 35' 33"

PTRF – Gleba 7 = 0,5399 ha, nas coordenadas Lat. S 15° 35' 52" Long. W 46° 25' 19"

PTRF – Gleba 8 = 2,4795 ha, nas coordenadas Lat. S 15° 35' 39" Long. W 46° 25' 05"

PTRF – Gleba 9 = 0,7638 ha, nas coordenadas Lat. S 15° 35' 33" Long. W 46° 25' 03"

PTRF – Gleba 10 = 0,1047 ha, nas coordenadas Lat. S 15° 35' 44" Long. W 46° 25' 03"

PTRF – Gleba 11 = 0,0736 ha, nas coordenadas Lat. S 15° 35' 49" Long. W 46° 25' 06"

PTRF – Gleba 12 = 1,5956 ha, nas coordenadas Lat. S 15° 36' 01" Long. W 46° 25' 12"

PTRF – Gleba 13 = 0,6418 ha, nas coordenadas Lat. S 15° 36' 22" Long. W 46° 25' 05"

As Áreas de Preservação Permanente - APPs da barragem serão constituídas por vegetação nativa já existente no local, assim a compensação ocorrerá mediante recuperação de APPs antropizadas na mesma bacia hidrográfica, conforme PTRF apresentado.



#### 4.2 Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Lei Estadual nº 13.635/2000

Foram identificados indivíduos de Buriti (*Mauritia Flexuosa*), na área requerida para intervenção. Por se tratar de uma intervenção de interesse social fica admitida a supressão, nos termos da Lei Estadual nº 13.635, de 12 de julho de 2000. Para os casos passíveis da autorização, fica condicionada a compensação, conforme artigos 1º, §1º, inc. II e 2º-A a seguir:

*“Art. 1º – Fica declarada de interesse comum e imune de corte no Estado a palmeira buriti – Mauritia sp.*

*§ 1º – O corte, a extração e a supressão do buriti serão admitidos, excepcionalmente, mediante prévia autorização do órgão ambiental competente, nas seguintes situações:*

*[...]*

*II – nos casos de interesse social previstos nas alíneas “e” e “g” do inciso II do art. 3º da Lei nº 20.922, de 2013, para reservação de água, quando esta espécie ocorrer desassociada do ambiente típico de veredas.*

*[...]*

*Art. 2º-A – A supressão do buriti será compensada por uma das opções a seguir:*

*I – pelo plantio de duas a cinco mudas de buriti por espécime suprimido, em área de vereda preferencialmente alterada, consideradas a frequência e a distribuição natural da espécie na área receptora, conforme dispuser a autorização do órgão ambiental competente;*

*II – pelo recolhimento de 100 (cem) Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais – Ufemgs –, por árvore a ser suprimida, à Conta de Arrecadação da Reposição Florestal de que trata o art. 79 da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013”.*

Considerando as exigências da legislação, no que diz respeito à compensação pelas espécies imunes de corte, o empreendedor informou que irá realizar pagamento equivalente à supressão de 83 indivíduos de *Mauritia Flexuosa* (Buriti), a serem suprimidos. Será condicionado no Anexo I, a comprovação da compensação nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013.

#### 5. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Para a atividade, objeto deste licenciamento, serão utilizadas as infraestruturas já existentes no empreendimento. Assim, a implantação e operação da atividade não implicará em mudanças nas ações já executadas no empreendimento. Abaixo, os principais impactos diretos da implantação e operação da atividade.

**- Resíduos sólidos:** Gerados durante as obras de instalação do barramento, e demais atividades há desenvolvidas no empreendimento.

**Medidas mitigadoras:** O empreendimento já possui licença ambiental válida, na qual, conforme informado no PCA, os resíduos são segregados e encaminhados para, armazenamento temporário e





destinação final adequada. Assim, será condicionado neste parecer a comprovação da destinação final adequada dos resíduos sólidos, inclusive dos resíduos que possam ser gerados durante as obras de instalação do barramento.

**- Geração de efluentes líquidos e resíduos sólidos contaminados com hidrocarbonetos:** Gerados na limpeza, abastecimento e manutenção dos equipamentos.

**Medidas mitigadoras:** Todo óleo recolhido será armazenado em tambores e posteriormente destinado para um agente recolhedor. Os Filtros serão recolhidos e armazenados em local destinado para este fim. Pneus são devolvidos por ocasião da compra de novos. As embalagens graxas e lubrificantes ficam armazenadas em uma sala destinada a este fim. O abastecimento de máquinas com óleo diesel deverá ocorrer em locais adequados para este fim; destinar os efluentes das caixas separadoras de água, óleo e areia para empresas especializadas em dar destino final adequado.

**- Geração de efluentes sanitários:** Oriundos das instalações residenciais do empreendimento.

**Medidas mitigadoras:** O empreendimento realiza destinação adequada dos efluentes sanitários gerados no empreendimento em atendimento à licença Certificado LOC nº 021/2020 válida.

**- Erosão e assoreamento:** Ocorre o transporte de sedimentos e podem ocorrer erosões devido retirada de vegetação e movimentação de terra para construção do barramento e de estradas.

**Medida mitigadora:** Foi identificada como medidas, a instalação de terraços, cacimbas, plantio direto e plantio em nível. conservação das estradas para escoamento adequado da chuva para os terraços que foram construídos para receberem as águas pluviais e favorecer a infiltração nas área de lavouras e construção de “cacimbas”.

**- Instabilidade dos taludes e geração de processos erosivos:** Conforme estudos apresentados, o enchimento do reservatório pode ocasionar este impacto.

**Medidas mitigadoras:** Para minimizar a instabilidade dos taludes e reter os processos erosivos é necessário o plantio de vegetação nativa e o terraceamento das vertentes a fim de evitar processos erosivos futuros. Bem como, a instalação dos sistemas de controle das águas pluviais e erosão.

**- Perdas de água por evaporação e por infiltração na área inundada das barragens:** Não se espera que a evaporação nos lagos das barragens venha causar alteração no clima local, perceptível e/ou mensurável, sobre os parâmetros de temperatura, precipitação pluviométrica e umidade relativa.

**- Alteração da paisagem local:** Ocasionado pela retirada da vegetação e movimentação de terra com formação do reservatório e da área de preservação permanente.



**Medidas mitigadoras:** A área da intervenção possui vegetação nativa, a qual será convertida na nova APP do barramento a ser instalado. Assim, a alteração da paisagem local será de baixo impacto.

- **Emissão de gases e materiais particulados:** Ocasionado pelo funcionamento e movimentação de máquinas e equipamentos durante a instalação do barramento. Devido a construção da barragem está prevista para ocorrer no período de estiagem, nessa época haverá maior dissipação de material particulado resultante da movimentação de terra. Mesmo se trabalhando em cotas mais baixas do terreno, deve-se atentar para reduzir as quantidades de emissão, molhando o canteiro de obras, a fim de evitar desconforto dos operadores envolvidos na obra, assim como das pessoas que circularem nas imediações.

**Medidas mitigadoras:** Conforme RCA/PCA o empreendedor deve manter as máquinas com a regulação do motor conforme fabricante, bem como atentar para reduzir as quantidades de emissão de material particulado molhando o canteiro de obras.

- **Geração de ruídos:** Os ruídos gerados no empreendimento ficarão restritos à área das obras, deslocamentos de caminhões e máquinas em áreas agrícolas e locais de manutenção de máquinas e equipamentos.

**Medidas mitigadoras:** Devem ser atendidos os programas de segurança do trabalho, bem como fornecidos EPI's específicos principalmente àqueles que trabalham com equipamentos ou em áreas de emissão de ruídos elevados.

- **Alterações da flora e fauna aquáticas e ribeirinhas:** Foram identificados nos estudos impactos relativos à alteração do curso d'água de lótico para lêntico, o que naturalmente cria condições para desenvolvimento de espécies de algas macrófitas. Também que poderá acarretar benefício para a fauna aquática devido mudança na conformação do corpo hídrico, uma vez que a massa d'água proporcionará o desenvolvimento de espécies que antes não dispunham de condições para tal.

**Medidas mitigadoras:** Deverão ser criadas condições para abrigo, acasalamento e alimentação da fauna aquática, o que atrairá a fauna ribeirinha devido maior possibilidade de alimentação.

- **Afugentamento da fauna nas áreas degradadas devido às obras:** Com a ação de retirada da vegetação haverá naturalmente uma afugentação da fauna, uma vez que serão eliminadas áreas de alimentação. Podendo, no entanto a fauna de vertebrados se abrigar nas áreas adjacentes.

**Medidas mitigadoras:** Deverá ser implantado o Programa de Resgate de Fauna apresentado.

- **Riscos de acidentes pessoais:** O trânsito de veículos, a operação de máquinas escavadeiras e o emprego de processos diversos de engenharia podem facilitar a ocorrência de acidentes. As escavações podem facilitar a ocorrência de acidentes com animais peçonhentos tanto aos trabalhadores como pessoas que se aproximem do canteiro de obras.



**Medidas mitigadoras:** Deverão ser observadas as medidas de segurança do trabalho durante a execução das obras, entrega de EPI's adequados com recibo em ficha própria.

**- Aumento na oferta de empregos e circulação de renda:** Impacto positivo, local e temporário. A implantação do canteiro de obras suscita a possibilidade de emprego para um pequeno contingente de pessoas no local, por empresa a ser contratada. No entanto a desativação do canteiro de obras acarretará na diminuição de emprego e renda.

## 6. Programas e/ou Projetos

Foram apresentados no Plano de Controle ambiental – PCA – os seguintes planos/programas, os quais terão sua execução condicionada neste parecer único.

- Plano de Conservação de Água e Solo
- Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF da compensação por intervenção em APP.
- Programa de resgate, salvamento e transporte da Fauna Terrestre

Está condicionado neste parecer a apresentação do Programa de Estabilidade de Barragem.

## 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 4424/2021, e junto ao Processo SEI nº 1370.01.0053429/2020-80.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada, nos termos do item 3.6 deste parecer.

A reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, nos termos do item 3.7 deste parecer.

O pedido de intervenção em Área de Preservação Permanente – APP – em análise é considerado caso de interesse social, conforme preceituam os artigos 3º, II, “g”, e 12, da Lei Estadual nº 20.922/2013, atendendo assim a possibilidade de intervenção em APP elencada na legislação ambiental em vigência.

Os pedidos de intervenção em APP e supressão de vegetação nativa estão caracterizados e previstos no Decreto Estadual nº 47.749/2019 e na Lei Estadual 20.922/2013, podendo ser autorizados e, eventualmente, concedido, após a devida apreciação da Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas.

O presente parecer trata, ainda, da definição da delimitação da APP no entorno do barramento, de acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013



No presente caso, é necessária a adoção de medidas de caráter compensatório, nos termos dos artigos 5º e 6º, da Resolução CONAMA nº 369/2006, tendo em vista a intervenção em APP, conforme condicionante constante no Anexo I deste Parecer.

No caso em questão é necessária a adoção de compensação em razão do abate de espécime imune de corte (buriti), nos termos da Lei nº 13.635/2000, conforme condicionante específicas constantes no Anexo I, deste Parecer.

## 8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia e de Instalação concomitantes, para o empreendimento Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza, de Ubyratan de Almeida Santos e Outro, para as atividades de “barragem de irrigação ou de perenização para agricultura”, no município de “Buritis/MG”, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Sugere, ainda, o **deferimento** do pedido de intervenção ambiental, em área de **25,0919 ha** de cobertura vegetal nativa de cerrado sensu stricto e **8,3739 ha** em área de preservação permanente – APP, pelo prazo de 06 (seis) anos.

Este parecer sugere também a delimitação da faixa de proteção das APP de, no mínimo, 50 metros no entorno dos reservatórios maiores que 20 hectares.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Superintendência da SUPRAM Noroeste de Minas.

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 SUPRAM Noroeste 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.

## 9. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do empreendimento Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza, de Ubyratan de Almeida Santos e Outro.

**Anexo II.** Quadro-resumo das intervenções ambientais avaliadas no presente parecer



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação da Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza, de Ubyratan de Almeida Santos e Outro

Item	Condicionante na Fase de Licença Prévia	Prazo*
01	Apresentar registro do cadastro de extrator e consumidor de produtos e subprodutos da flora, junto ao SERCAR.	Antes do início da intervenção ambiental
02	Comprovar o efetivo cumprimento da compensação pela supressão de 83 indivíduos da espécie <i>Mauritia flexuosa</i> (Buriti), imunes de corte, conforme art. 2º-A da Lei Estadual nº 13.635/2000.	Antes do início da intervenção ambiental
03	Comprovar a averbação das áreas de reserva legal, conforme Termos de Compromisso de Averbação de Reserva Legal nº 53188572/2022 e 53189401/2022, aprovados pela SUPRAM NOR.	30 dias após a efetiva averbação pelo Cartório de Registro de Imóveis
04	Apresentar Programa de Monitoramento de Estabilidade de Barragens, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Cumprir integralmente o programa após a apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias

Item	Condicionante na Fase de Licença de Instalação	Prazo*
01	Apresentar a comprovação do término da instalação do empreendimento, 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.	Na formalização da Licença de Operação
02	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 de Instalação
03	Realizar disposição adequada 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 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da Licença de Instalação
04	Comprovar a limpeza total da vegetação e a remoção de outras possíveis fontes de matéria orgânica e nutrientes, na área de inundação da barragem.	Antes do enchimento da barragem





<b>05</b>	Apresentar Cadastro Ambiental Rural – CAR – retificado com as áreas de reserva legal e da barragem, conforme os Termos de Compromisso de Averbação de reserva legal e projeto de instalação da barragem, aprovados pela SUPRAM NOR.	Na formalização da Licença de Operação
<b>06</b>	Comprovar a delimitação e recuperação da faixa de Preservação Permanente de, no mínimo, 50 metros para o barramento, medidos a partir da cota máxima de operação, com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas.	Na formalização da Licença de Operação

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



## Anexo II

### Quadro-resumo das intervenções ambientais avaliadas no presente parecer

#### 1. Informações Gerais

<b>Município</b>	Buritiz (MG)
<b>Imóvel</b>	Fazenda Agrobela, São Vicente ou Santa Tereza
<b>Responsável pela intervenção</b>	Ubyratan de Almeida Santos e Outro
<b>CPF/CNPJ</b>	176.887.606-15
<b>Modalidade principal</b>	Supressão de vegetação nativa
<b>Processo APEF</b>	SEI nº 1370.01.0053429/2020-80
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Área Total Autorizada (ha)</b>	34,2758
<b>Longitude, Latitude e Fuso</b>	15°25'17,6" S / 46°30'39,2" O
<b>Data de entrada (formalização)</b>	18/12/2020
<b>Decisão</b>	Deferido

#### 2. Informações Específicas

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Supressão de vegetação nativa em área comum
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	25,9019 ha
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Fitofisionomia</b>	Cerrado típico
<b>Rendimento Lenhoso (m³)</b>	210,88 m³
<b>Coordenadas Geográficas</b>	15°25'17,6" S / 46°30'39,2" O
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	6 anos



Modalidade de Intervenção	Intervenção em APP
Área ou Quantidade Autorizada	8,3739
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Mata de Galeria
Rendimento Lenhoso (m³)	68,18 m³
Coordenadas Geográficas	15°25'17,6" S / 46°30'39,2" O
Validade/Prazo para Execução	6 anos