



**PARECER ÚNICO Nº 0715751/2019**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental		<b>PA COPAM:</b> 14333/2006/002/2018	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação em caráter Corretivo		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos	
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PROCESSO:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>	
Outorga	5888/2018; 5889/2018; 5890/2018	Sugestão pelo deferimento	
Outorga Coletiva	25274/2013	Análise Técnica (renovação)	
<b>EMPREENDEDOR:</b> Mathias Octávio Roxo Nobre Neto	<b>CPF:</b> 07984043884		
<b>EMPREENHIMENTO:</b> Fazenda São Miguel, também conhecida como Faz. Tubaca, Canduá V-BEV-A e Candua I	<b>CPF:</b> 07984043884		
<b>MUNICÍPIO:</b> Buritis - MG	<b>ZONA:</b> Rural		
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM):</b> WGS 84		<b>LAT/Y</b> 15°49'58.2"S	<b>LONG/X</b> 46°30'58.4"W
<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 Uruçua	
<b>UPGRH:</b> SF8		<b>SUB-BACIA:</b> Córrego Bebedouro	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>	
G-05-02-0	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura;	4	
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura;	4	
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes;	NP	
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação;	NP	
G-05-04-3	Canais de Irrigação	2	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>		<b>REGISTRO:</b>	
Luís Fernando Faria Barreto		CREA-RS nº 61.582-D	
Carlos Alberto Kiyoshi Komeno		CRBio: 057543/04-D	
Bruna Cristina dos Santos		ART: 4335642	
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b>		<b>DATA:</b>	
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>		<b>MASP</b>	<b>ASSINATURA</b>
Tarcísio Macêdo Guimarães Gestor Ambiental		1403998-6	Original assinado
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental		1364162-6	Original assinado
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental		1148.399-7	Original assinado
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual		1138311-4	Original assinado



## 1. Resumo

O empreendimento *Fazenda São Miguel, também conhecida como Faz. Tubaca, Canduá V-BEV-A e Candua I*, de propriedade de Mathias Octávio Roxo Nobre Neto, atua no setor agrossilvipastoril no município Buritis/MG. Em 24/07/2018, foi formalizado na SUPRAM Noroeste de Minas o P. A. COPAM nº 14333/2006/002/2018 para obtenção da Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC.

O empreendimento se encontra em operação e desenvolve as atividades de culturas anuais em 2.250,00 hectares; barragem de irrigação em 127,00 hectares; beneficiamento de produtos agrícolas 1800 t/ano; Canais de irrigação 5 km; Postos ou pontos de abastecimento 15 m<sup>3</sup>.

Foi realizada vistoria no empreendimento em 10/10/2019, conforme Auto de Fiscalização nº 174964, onde foi verificado que o mesmo operava suas atividades sem a devida Licença de Operação, tendo sido autuado em 08/11/2019, por meio do Auto de Infração nº 181470/2019. Foram aplicadas as penalidades de multa simples e suspensão das atividades em operação.

A Fazenda São Miguel, também conhecida como Faz. Tubaca, Canduá V-BEV-A e Candua I possui um barramento, cujas captações estão regularizadas pela Portaria de Outorga Coletiva nº 0028/2008, com Processo de Renovação nº 25274/2013.

O empreendimento possui 4 barramentos que não estão localizados na área da DAC Bebedouro, e se encontram devidamente regularizados pelos Processos de Outorga com sugestão pelo deferimento, nºs 5888/2018; 5889/2018; 5890/2018 e Cadastro de uso insignificante 57889/2018.

O empreendimento também faz uso de recurso hídrico através de uma captação de água subterrânea por meio de uma surgência e dois poços artesianos, devidamente regularizada por meio dos Cadastros de uso insignificantes nºs 58184/2018; 58934/2018; 57884/2018.

A água captada nos barramentos é utilizada para irrigação e a água captada em surgência e subterrânea são utilizadas para consumo humano.

Não está prevista qualquer nova intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento.

O empreendimento possui área total de 5096,8938 hectares, sendo 1031,0987 hectares destinados a reserva legal, devidamente regularizadas e averbada na matrícula do imóvel, sendo que parte delas está localizada fora do presente empreendimento.

Não há no empreendimento nenhum tipo de atividade que gere efluentes industriais, apenas sanitários que estão sendo geridos após a construção de fossas



sépticas no empreendimento. Os resíduos sólidos e oleosos serão separados e geridos pelas ações propostas no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Outros impactos como alterações no solo, na qualidade das águas e da fauna serão mitigados com a execução de programas e projetos previstos nos estudos ambientais apresentados.

Desta forma, a SUPRAM NOR sugere o deferimento do pedido de Licença de Operação em caráter Corretivo para o empreendimento Faz. Tubaca, Canduá V-BEV-A e Candua I, de propriedade de Mathias Octávio Roxo Nobre Neto.

## 2. Introdução

Este Parecer Único trata do processo de licenciamento ambiental do empreendimento *Fazenda São Miguel, também conhecida como Faz. Tubaca, Canduá V-BEV-A e Candua I*, de propriedade de Mathias Octávio Roxo Nobre Neto, para obtenção de Licença de Operação em caráter Corretivo – LOC, tendo sido devidamente formalizado na SUPRAM Noroeste de Minas em 24/07/2018 o P. A. COPAM nº 14333/2006/002/2018.

Conforme consta na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2004, o empreendimento é classificado em Classe 4, com o porte grande, em função da atividade de cafeicultura e culturas anuais. Tendo em vista que o empreendimento se encontra inserido em áreas de conflito por uso de recursos hídricos, a incidência do critério locacional tem enquadramento 1.

Para análise do processo foram apresentados como estudos o Estudo de Impacto Ambiental – EIA, Relatório de Impacto Ambiental - RIMA e o Plano de Controle Ambiental – PCA. Após a análise dos estudos apresentados, foram realizadas vistorias no empreendimento nos dias 10 de outubro de 2019, conforme Auto de Fiscalização nº 174964/2019.

Foram solicitadas através do ofício nº 5511/2019 informações e esclarecimentos complementares, as mesmas foram solicitadas 18/10/2019 com prazo de 60 dias para serem entregues, portanto o prazo ainda se encontra em vigência.

As informações prestadas no Estudo de impacto ambiental – EIA e Relatório de impacto ambiental – RIMA e Plano de Controle Ambiental – PCA, foram considerados satisfatórios.

Os estudos ambientais foram realizados por um conjunto de profissionais habilitados, sob responsabilidade técnica do consultor Luís Fernando Faria Barreto, CREA-RS nº 61.582-D.



### 3. Caracterização do empreendimento

Partindo de Buritis sentido à Unaí pela MG 400, até trevo para Unaí, segue-se pela MG – 202, ainda em sentido à Unaí, por 11 km, chegando à fazenda, que fica à direita.



Figura 1. Delimitação da Fazenda São Miguel também conhecida como Faz. Tubaca, Canduá V-BEV-A e Canduá I.

No empreendimento são cultivadas anualmente as culturas de soja numa área total de 1000,0 ha entre os pivôs de café. É realizado plantio direto em toda área cultivada. Já que o solo do empreendimento é considerado leve.

#### - Soja

Pré Plantio - O processo de correção e adubação do solo são calculados com base nas análises químicas e físicas. Caso haja necessidade de correção de acidez, as aplicações de calcário são feitas com distribuidor, geralmente, aplicando-se em média 2 t de calcário calcítico e/ou dolomítico por hectare (dependendo da recomendação). Nas áreas de plantio direto as plantas daninhas verdadeiras e remanescentes de culturas são dessecadas antes do plantio ou pós plantio, caso a soja seja resistente ao herbicida. A semente utilizada é tratada com fungicidas, inseticidas e inoculada.

Plantio - O plantio inicia-se com a estabilização das chuvas no período das águas, que ocorre geralmente entre a segunda quinzena de outubro e a primeira quinzena de novembro. Utilizam-se 10 a 12 sementes/m, com stand final de aproximadamente 10 plantas/m, a uma profundidade de 3-5 cm e com espaçamento de 0,50 m entrelinhas. Nesta ocasião é aplicado, geralmente, 200 kg do adubo MAP e 200 Kg do adubo Cloreto de Potássio.

Pós Plantio - Os tratos culturais necessários à cultura seguem as recomendações do técnico responsável. Normalmente são feitos controles de plantas daninhas, pragas, doenças.

Colheita - Inicia-se a colheita mecanizada quando se tornar tecnicamente viável.



Pós Colheita - O produto da colheita é transportado para os silos de terceiros próximos da fazenda para secagem (caso seja necessário), armazenamento ou comercialização.

A água inserida nas culturas é proveniente das chuvas. A adubação e a correção do solo são calculadas e recomendadas com base nas análises de solo. Portanto, a escolha dos fertilizantes citados depende da avaliação do técnico responsável.

Os agrotóxicos são utilizados no tratamento de semente, controle de plantas daninhas, pragas e doenças. As formas de aplicação são o pulverizador terrestre auto-propelido e máquina de tratamento de semente, eventualmente utiliza-se aplicação por avião.

A fazenda Canduá não tem silos próprios, portanto o produto da colheita é transportado para os silos de terceiros próximos da fazenda para secagem (caso seja necessário), armazenamento ou comercialização.

#### - Café

Preparação - O café já está entrando para o seu 18º ano de produção. É realizado no período compreendendo de outubro a março os principais tratamentos culturais. Para o controle das ervas daninhas será feita roçadas periódicas nas entre linhas e aplicação de herbicida (glifosato 2l /ha) em faixas de 40cm da projeção da copa, quando for necessário. A adubação é baseada na produção esperada avaliada durante o período chuvoso e em análises de solo e folhas, mas a priori será feita uma primeira adubação em outubro de 200 kg de MAP/ha + 150 kg de Uréia/ha + 150 KCl/ ha, mais outras três aplicações de 150 kg de Uréia + 150 kg de KCL/ha em novembro/dezembro, janeiro e outra em fevereiro/março. Estão programadas também três aplicações com micronutrientes nas épocas de novembro/dezembro, janeiro e fevereiro/março, na dose de 1l/ha de B 10% + 1l/ha de Zn 7% + 1l/ha de Mn 10%. As dosagens e épocas das adubações poderão variar de acordo com resultados das análises de solo e folhas. Poderão ser realizadas aplicações de inseticidas e fungicidas, de acordo com a incidência de pragas e doenças, desde atinjam o nível de dano econômico. As correções com calcário e gesso deverão ser feitas de acordo com o resultado da análise de solo.

Pré Colheita - A partir de abril não se aplica mais nenhum defensivo agrícola, já que é previsto a colheita entre final de maio e início de junho. O manejo para o preparo da colheita é a limpeza do solo em baixo dos pés de café. Faz-se uma varreção e uma arruação para tirar as folhas, galhos, pedras e outras impurezas, evitando que os grãos que caem no chão se misturem com estas impurezas.

Colheita - Por ocasião da colheita é cortada a irrigação. Fica sem irrigar durante a colheita até aproximadamente a segunda quinzena de agosto. A colheita será mecânica. Se for mecânica, deverá ser feita após a colheita um repasse manual para retirada dos grãos que ficaram aderidos a planta, pelos motivos de ainda serem bons para a



comercialização e consumo e para não servirem de fonte de propagação de pragas e doenças para próxima safra.

Pós colheita - O produto da colheita é levado em separado para secador ou terreiro, onde serão secados ao sol, sendo revirados diariamente até chegar na umidade de armazenamento e/ou comercialização. Como a propriedade possui tulhas, os grãos de café após a secagem aguardam o melhor momento para serem comercializados.

A demanda de irrigação nas áreas com quatorze equipamentos de irrigação “Pivôs” de vários tamanhos é atendida captando em 4 reservatórios, sendo que o principal é no Córrego Bebedouro.

O empreendimento Faz. Canduá de café em grãos. Como o café que não é considerado uma commodity, e por assim ser, o seu mercado é particular e diferenciados de outros grãos ou produtos agrícolas como soja, milho ou feijão, sendo que na maioria das vezes, a sua venda é realizada antes mesmo da colheita. E quando não é, o produtor estoca os grãos de café por um período longos, por anos, já que com a estocagem/armazenamento por períodos mais longo, não acontece uma perda de qualidade como ocorre na maioria dos grãos, que diminui sensivelmente o seu valor de mercado.

A estrutura de secagem e classificação do empreendimento, é praticamente utilizada para preparação de grãos de café, secagem (eventualmente), limpeza, classificação antes do armazenamento.

No empreendimento, existe um posto de abastecimento para as máquinas e veículos. Para isto, conta com um tanque de combustível com uma tancagem de 14 m<sup>3</sup>. Este tanque é de aço e o seu sistema é aéreo. Ele está contido em uma bacia de contenção construída em alvenaria e impermeabilizado, com sistema de esgotamento emergencial.

Tabela 2. Quadro de uso e ocupação do solo do empreendimento.

<b>USO E OCUPAÇÃO</b>	<b>ÁREA HA</b>
<b>AREA RESERVA LEGAL</b>	1031,0987
<b>AREA DE BARRAGEM</b>	127,40
<b>AREA DE LAVOURA SEQUEIRO</b>	1000,00
<b>AREA DE PRES. PERM (APP)</b>	474,39
<b>AREA DE EUCALÍPTO</b>	705,88
<b>AREA DE PIVÔS</b>	1.600,32
<b>AREA DE CERRADO</b>	761,04
<b>AREA DE ESTRADA</b>	67,69
<b>AREA DA PISTA DE POUZO</b>	3,32
<b>AREA DE COMPENSAÇÃO</b>	275,18



**AREA DO TERREIRO DO CAFÉ** | 5,54

Tabela 3. Benfeitorias do empreendimento.

<b>BENFEITORIA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
CASAS	13
CANTINA	1
PONTO DE ABASTECIMENTO	1
GALPÕES	4
DEPÓSITO DE AGROTÓXICOS	1
ESCRITÓRIO	1

#### **4. Diagnóstico Ambiental**

##### **4.1. Recursos Hídricos**

No perímetro correspondente à área diretamente afetada pelas atividades do empreendimento, encontra-se como principal curso d'água o Córrego Bebedouro.

Partindo da ordem de maior grandeza para menor, pertence à Região Hidrográfica do Rio São Francisco, na bacia hidrográfica do Rio Urucuia / SF8.

Nenhum desses cursos hídricos que abrangem a área diretamente afetada recebe algum tipo de efluente líquido gerado no empreendimento ou em áreas próximas.

O empreendimento conta com 04 barramentos. São 03 barramentos situados nos Afluentes do Córrego Bebedouro e uma barragem situada no Córrego Bebedouro.

Para irrigação de culturas anuais são utilizados 6 pontos de captação, sendo:

- Captação 1 no barramento no Afluente do Córrego Bebedouro: coordenadas geográficas 15°50'15,89"S, 46°31'05,25"W, para irrigação através de pivô central de 96,82 ha, PA nº 5888/2018;

- Captação 2 no barramento no Afluente do Córrego Bebedouro: coordenadas geográficas 15°50'40,31"S, 46°30'47,79"W, para irrigação através de pivô central de 227,8 ha, PA nº 5889/2018.

- Captação 3 no barramento no Afluente do Córrego Bebedouro: coordenadas geográficas 15°51'11,55"S, 46°29'56,73"W, para irrigação através de pivô central de 305,00 ha, PA nº 5890/2018.

- Captação 4 no barramento no Córrego Bebedouro: coordenadas geográficas 15°50'29,9"S, 46°35'12,00"W, para irrigação através de pivô central.

- Captação 5 no barramento no Córrego Bebedouro: coordenadas geográficas 15°50'53,1"S, 46°33'10,5"W, para irrigação através de pivô central.



- Captação 6 no barramento no Córrego Bebedouro: coordenadas geográficas 15°51'33,1"S, 46°32'21,6"W, para irrigação através de pivô central.

As captações acima descritas estão regularizadas pela Portaria de Outorga Coletiva nº 28/2008, com Processo de Renovação em análise nº 25274/2013. Vale ressaltar que está autorizado neste barramento uma vazão total de 1200,00 L/s de abril a agosto e 790 L/s em outubro e novembro, para irrigar uma área de 1623,00 hectares.

O empreendimento possui um piscinão para acumulação de água e distribuição nos pivôs localizado nas coordenadas S 15°50'03.9"; W 46°31'25.0".

## 4.2. Meio Físico

### - Geologia

A área do empreendimento (ADA), localizada na Chapada de Buritis e está Coberturas Detritico-Lateríticas, Detriticas e Eluvionares em Superfície de Aplainamento, grupo Canastra, Éon Fanerozóico, Era Cenozóica, Período Terciário – Paleógeno/Neógeno, mais especificamente na unidade superior do grupo, a Formação Paracatu e Grupo Vazante.

A Área de Influência Direta (AID), compreende a área do empreendimento e entorno, compreendendo a sub-bacia hidrográfica do Córrego Bebedouro, inseridos nas Coberturas Detrito- Laterita ferruginosa, Grupo Canastra especificamente na Formação Paracatu e Grupo Vazante.

### - Hidrogeologia

Uma das maiores fontes de água líquida potável do mundo são os aquíferos. Suas ocorrências não são uniformes em nosso planeta, pois dependem de fatores de formação geológica para sua ocorrência.

Dos vários fatores de formação e propriedade das rochas que afetam diretamente na ocorrência dos aquíferos, podemos elencar que a permeabilidade e a porosidade da rocha que define a capacidade do aquífero em transmitir, armazenar e fornecer água.

A caracterização hidrogeológica está diretamente relacionada a geologia e aos aspectos fisiográfico.

Na área de nosso estudo, é caracterizado pela ocorrência de um manto de cobertura Detrítica Laterítica ferruginosas de idade cenozoica areno-argiloso ou argilosa com lateritas. Este tipo de cobertura Cenozóico, normalmente é poroso e permeável, e o que favorece a formação de uma camada superficial de "águas rasas".

A água infiltrada na camada de coberturas forma o aquífero poroso, escoam em grande parte em fluxo laminar em direção aos flancos e vales condicionados pela





permeabilidade do material, inclinação da superfície das rochas e características litológicas e estruturais das rochas, formando exultórios pela interceção da superfície de erosão dos vales com a superfície hidrostática do aquífero. A superfície hidrostática acompanha aproximadamente a superfície topográfica, podendo-se verificar quando a superfície de erosão intercepta o contato entre o manto e o embasamento, dando origem as fontes de contato. Ou seja, as nascentes.

Das zonas de saturação de água, esta é distribuída de forma irregular nas regiões rochosas e irão se concentrar nas falhas/fraturas ou formações cársticas formando superfície hidrostática. Apesar do condicionamento tectônico seja fundamental, a silicificação dos espaços planares e ativos, a presença de metapelitos com alta plasticidade são fatores negativos a uma maior potencialidade hídrica, pois torna a permeabilidade baixa.

Os volumes armazenados são poucos significativo para um aproveitamento sistemático. Devido a essas limitações de profundidade e a heterogeneidade na permeabilidade limitados a uma profundidade de 150 metros onde ocorre um contínuo fechamento de fendas induzindo à definição de volumes baixos, inviabilizando abastecimentos de núcleos ou grandes projetos de irrigação (Novaes, Maria et alii).

O empreendimento está inserido hidrológicamente, o empreendimento é banhado pelas sub-bacia hidrográficas dos Córrego BEBEDOURO, este afluente do Córrego São Miguel, que por sua vez, afluente pela margem direita do Rio Urucuia.

#### - Pedologia

Considerando-se que a feição geomorfológica predominante na região em foco são as chapadas, do ponto de vista pedológico prevalecem os latossolos bem desenvolvidos e permeáveis com drenagem superficial pouco densa ou ausente, redundando num escoamento superficial muito reduzido ou nulo. Esse tipo de solo encontra-se associados a relevos planos ou suavemente ondulados. São resultantes de intemperismo de rochas pré-cambrianas ácidas e associam-se a extensas coberturas detrito-lateríticas, características dessas superfícies aplainadas. Regra geral são vermelho-escuros ou vermelho-amarelos, têm baixa fertilidade natural (distróficos ou álicos) e são ácidos. Embora pobres em nutrientes, são passíveis de mecanização e são receptivos à calagem e adubação devido ao fato de serem bem estruturados. Nesse contexto, têm suportado praticamente toda a agricultura mecanizada existente na região, bem como pastagens artificiais.

#### - Climatologia

A região se caracteriza pelo clima Aw (classificação de Koppen), tropical quente e úmido, com chuvas concentradas no verão. Assim, o regime de precipitação configura uma oscilação unimodal, sendo novembro, dezembro e janeiro os três meses mais chuvosos, e junho, julho e agosto os três meses mais secos. A chuva inicia-se no mês



de setembro, atinge seu valor máximo em dezembro e praticamente termina no mês de maio. A precipitação média anual se situa entre 1000 e 1400 mm. Os cerrados, bem como toda a zona intertropical, são afetados por períodos de interrupção da precipitação, que ocorrem durante a estação chuvosa, esse fenômeno é denominado regionalmente como veranico.

No que diz respeito à temperatura, os valores de média anual variam entre 21°C e 24°C. O período mais quente do ano ocorre nos meses de setembro e outubro, com valores de temperatura média mensal variando entre 21°C e 26°C e o mais frio nos meses de junho e julho, com variações entre 17°C e 22°C. A configuração da umidade relativa, nessa região, é marcada por grande variação anual. Os valores mensais são relativamente altos durante o verão, da ordem de 75% a 80%, e no inverno diminuem sensivelmente, atingindo índices de 50% a 60%. Os componentes do balanço hídrico no solo indicam que a região apresenta deficiência hídrica durante o período de inverno.

#### **4.3. Fauna**

A vegetação das áreas de estudo é caracterizada pelo bioma cerrado apresentando várias fitofisionomias como: cerrado, cerradões, matas, campos e veredas, sendo as áreas antropizadas formadas por densas áreas de lavoura com cultivo de café, predominantemente.

Foram realizadas coletas no período de 22 de setembro a 13 de outubro para a estação seca do ano de 2012 e de 06 de abril a 05 de maio para a estação úmida do ano de 2013, totalizando 16 campanhas de coleta e esforço de captura de aproximadamente 200 horas, entre coletas diurnas e noturnas.

##### **- Ornitofauna**

Para confecção do inventário da avifauna, foram considerados todos os registros oriundos de buscas ativas, pelos métodos de observação direta através de binóculo Comet 8x42mm, câmera Canon SX40HS Super Zoom e gravador Sony lcd-px312 acoplado a um microfone unidirecional Yoga HT-81 e uso de equipamentos digitais para utilização da técnica de playback para identificação. Visando uma melhor amostragem qualitativa, empregou-se o uso de 2 redes-de-neblina de 6 metros de 10mm e 2 redes-de-neblina de 12 metros de 12mm, nas áreas de transições entre habitats e interiores de ambientes florestais.

Dentre os registros da ornitofauna, 5 espécies (*Crax fasciolata*, *Ara ararauna*, *Ara chloropterus*, *Conopopha galineata*, *Sporophila angolensis*) estado de conservação de ameaçado de extinção e *Rhea americana* possui status de quase ameaçada.

Da relação de espécies de aves registradas no presente estudo, uma está listada como “vulnerável”, tico-tico-de-máscara-negra (*Coryphaspiza melanotis*) e quatro como “quase ameaçada”, papagaio-galego (*Alipiopsitta xanthops*), jandaia-de-testavermelha



(*Aratinga auricapillus*), mineirinho (*Charitospiza eucosma*) e cigarra-do campo (*Neothraupis fasciata*).

O crescimento das lavouras acarreta o crescimento de populações de insetos e outros artrópodes, o que determina a ocorrência de espécies como *Cariama cristata* e *Rhea americana*, *Rhynchotus rufescens*, *Nothura maculosa*, *Nothura minor*, que conseguiram adaptar-se bem a este novo ambiente de plantações, com abundante alimento.

A Fazenda Canduá possui cursos d'águas bem preservados e represas artificiais de médio porte, o que leva a uma amostragem boa de espécies da avifauna, que de certa forma dependem desses mananciais para sua sobrevivência, seja para refúgio, alimentação ou nidificação. Com isso foram observadas espécies como *Phalacrocorax brasilianus*, *Anhinga anhinga*, *Ardea alba*, *Ardea cocoi*, *Cairina moschata*, *Callonetta leucophrys*, *Chloroceryle amazona*, *Chloroceryle americana*, *Jacana jacana*, entre outras que utilizam este recurso de extrema relevância e grande abundância nesta faixa territorial.

É importante ressaltar que além das espécies acima descritas, que, aliás, a maioria é bastante abundante na região, a espécie *Jabiru micteria*, também foi visualizada e identificada na área de estudo. Sendo uma espécie migratória, busca sempre locais mais preservados e de fácil acesso ao alimento, onde peixes, moluscos, répteis, pequenos mamíferos e até pescado morto fazem parte da sua dieta (SIGRIST, 2009). Esta ave recebe o título de símbolo do Pantanal, não poderia está em outro lugar a não ser nos cursos d'águas da área de estudo, em um grupo pequeno mais representativo e associado a outras espécies como *Ardea alba*, *Ardea cocoi* e *Phalacrocorax brasilianus*.

Comum dentro do bioma cerrado, a fitofisionomia denominada vereda, ou seja, vegetação arbustiva e arbórea, no decorrer de pequenos cursos d'águas e nascentes, assume vários papéis fundamentais dentro do ecossistema, como garantir a existência de diversas espécies da rica avifauna do cerrado, podendo destacar principalmente as espécies que compõe a família *psittacidae*, como *Aratinga aurea*, *Aratinga auricapillus*, *Aratinga cactorum*, *Brotogeris chiriri*, *Amazona aestiva*, *Alipiopsitta xanthops*, *Ara ararauna*, *Ara chloropterus*, *Amazona aestiva*, entre outras.

Durante todo o estudo realizado observou-se algumas espécies se destacam em termos de população, como *Gnorimopsar chopi*, apresentaram alta distribuição populacional, visto que, espécies oportunistas e bem adaptadas a ambientes antropizados, utilizam o fácil acesso a alimentos (SICK, 1997). Outras espécies que de mesmo modo associam-se a ambientes que sofreram antropização e que foram observados no local de estudo são *Patagioenas picazuro*, *Patagioenas cayennensis*, *Vanellus chilensis*. As espécies do gênero *Patagioenas*, consideradas migratórias,



utilizam os recursos das áreas agrícolas, principalmente alimentação fácil, para cumprir os seus longos trechos de voos (FRISCH, 2005).

#### **- Mastofauna**

De acordo com Paglia et al (2012), a composição de espécies de mamíferos para o Brasil consiste em 701 e para o bioma de cerrado é de 251, sendo que 32 são exclusivas para este bioma. A quantidade de espécies de mamíferos obtida no presente estudo representa 4,28% do total e 11,95% para o cerrado.

Verificou-se que das 30 espécies de mamíferos, aí incluídas as que foram obtidas através de dados secundários, 12 espécies estão listadas com algum grau de ameaça, classificadas desde “vulnerável” a “ameaçadas”. Dentre tais espécies, destacam-se *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), *Leopardus pardalis* (jaguatirica), *Priodontes maximus* (tatu-canastra), *Pecari tajacu* (cateto), *Priodontes maximus* (tatu-canastra), *Puma concolor* (onça-parda), *Cabassous unicinctus* (tatu-de-rabomole) e *Tapirus terrestris* (anta).

Os registros obtidos na área de estudo corroboram a hipótese de que muitas espécies de mamíferos do cerrado são capazes de persistir em áreas antropizadas, ou seja, constituídas por um mosaico de remanescentes de vegetação nativa e áreas agropastoris (TROLLE et al, 2007). A maioria das espécies registradas pode ser considerada plásticas ou generalista, com grande capacidade de adaptação a ambientes perturbados, como, por exemplo, no caso dos frequentes registros de *Hydrochoerus hydrochaeris* (anta); *Mazama americana* (veado), *Procyon cancrivorus* (mão-pelada) e *Didelphis albiventres* (gambá). A gradativa redução das áreas de vegetação nativa tende a favorecer o aumento populacional de espécies generalistas, que podem dominar paisagens com elevado grau de perturbação (UMETSU & PARDINI, 2007).

A identificação de espécies de médio e grande porte consideradas como ecologicamente exigentes como predadores de topo, por exemplo, a onça-parda (*Puma concolor*), é um forte indicativo de que a área mantém ainda condições ecológicas para manutenção de populações viáveis de espécies de menor porte (roedores e marsupiais). Roedores e marsupiais constituem um grupo numericamente importante na composição da fauna do Cerrado (MARINHO-FILHO & GASTAL, 2001), estando sua diversidade diretamente relacionada à conservação da floresta ciliar (LESSA & COSTA, 2010) e de outros remanescentes florestais.

#### **- Herpetofauna**

Atualmente, são listadas para o Brasil, 946 espécies de anfíbios e 744 espécies de répteis (SBH, 2012), o que coloca o Brasil como líder mundial em diversidade de anfíbios e o segundo colocado em relação ao número répteis. Além da enorme riqueza



de espécies de répteis que caracteriza o país, mais de um terço da fauna de répteis é endêmica, ou seja, só ocorre em território brasileiro.

A relação de espécies herpetofauna obtida no presente estudo, 33 espécies, distribuídas em 12 espécies de répteis, representadas por 6 famílias, e 21 espécies de anfíbios, representadas por 3 famílias, que representam apenas 7,07% das espécies catalogadas para o bioma de cerrado e apenas 1,95% para Brasil.

O registro da herpetofauna é dependente de uma série de fatores ambientais como a sazonalidade, temperatura e umidade para os anfíbios. O aumento da temperatura ambiente e umidade do ar, relacionados com o início das chuvas, ativam sua dinâmica de atividades. Para os répteis, o registro é realizado de forma casual devido ao fato de possuírem hábitos mais solitários, fossoriais e coloração críptica, não vivem restritos aos ambientes hídricos ou de grande umidade como os anfíbios, o que dificulta o seu registro. São animais mais discretos e de difícil registro, além de ocorrem em densidades mais baixas.

Entretanto, a composição de espécies da herpetofauna obtida na Fazenda Canduá não indicou a presença de nenhuma espécie relacionada nas listas oficiais de ameaça.

#### **- Ictiofauna**

Como base para este levantamento primário na Fazenda Canduá, obteve-se um apontamento das principais espécies ocorrentes na bacia do Rio Urucuia e demais afluentes do médio São Francisco, que resultou em 51 espécies distribuídas em 17 famílias, com maior predominância da família Characidae, cerca de 20 espécies. A família Characidae, engloba os peixes que possui extrema capacidade adaptativa à diversidade de habitats, que podem ser encontradas desde pequenas poças de águas de córregos até em grandes rios ou lagos.

O levantamento ictiofaunístico na área do empreendimento resultou em 16 espécies de peixes distribuídas em 9 famílias, e como já esperado, a família de maior representatividade foi a Characidae, devido abranger espécies de hábitos generalistas em sua dieta e consumo oportunista.

Nenhuma das espécies de peixes diagnosticadas na Fazenda Canduá se encontra nas listas oficiais de espécies ameaçadas.

#### **4.4. Flora**

Entre as fitofisionomias nativas existentes têm-se, cerrado, mata de galeria inundável e não inundável, caracterizados a seguir:

##### **- Campo Limpo**

O Campo Limpo é uma fitofisionomia predominantemente herbácea, com raros arbustos e ausência completa de árvores Ribeiro & Walter (2008). Na AI, é encontrado



em diversas posições geográficas, com diferentes tipologias de solos, com diferentes teores de umidade, fertilidade e profundidade.

O Campo Limpo, apresenta variações dependentes de particularidades ambientais, determinadas pela umidade do solo e pela topografia. Se o lençol freático é alto e presença de murundus, há o Campo Limpo Úmido com Murundus.

Espécies comumente encontradas pertencem aos seguintes táxons: Burmanniaceae (Burmannia), Cyperaceae (Rhynchospora), Droseraceae (Drosera), Iridaceae (Cipura, Sisyrinchium), Lentibulariaceae (Utricularia), Lythraceae (Cuphea), Orchidaceae (Cleistes, Habenaria, Sarcoglottis), Poaceae (Aristida, Axoopus, Mesosetum, Panicum, Paspalum, Trachypogon), Polygalaceae (Polygala), além de várias Asteraceae, Eriocaulaceae e Xyridaceae (Ribeiro & Walter, 2008).

#### - **Cerrado sentido restrito**

Segundo Ribeiro & Walter (2008), o cerrado em sentido restrito caracteriza-se pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, e 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 queimada ou corte. Na época chuvosa, os estratos subarbustivos e herbáceo tornam-se exuberantes, devido ao seu rápido crescimento.

Os troncos das plantas lenhosas em geral possuem cascas com cortiça espessa, fendida ou sulcada, e as gemas apicais de muitas espécies são protegidas por densa pilosidade. As folhas em geral são rígidas e coriáceas. Esses caracteres sugerem adaptação a condições de seca (xeromorfismo). Todavia, é bem relatado na literatura que as plantas arbóreas não sofrem restrição hídrica durante a estação da seca, pelo menos os indivíduos de espécies que possuem raízes profundas.

Grande parte dos fragmentos de vegetação nativa dentro da AI, são desta fitofisionomia. Nas amostragens realizadas nos fragmentos desta fitofisionomia, foram encontradas espécies típicas deste fitofisionoma, tais como: Anona crassiflora (Araticum), Garcinia brasiliensis (Bacupari), Astronium fraxinifolium, (Gonçalo Alves), Caryocar brasiliense (Pequi), Bowdichia virgilioides (Sucupira preta)

#### - **Mata de Galeria Inundável e Não Inundável**

Este é o único fitofisionoma de mata (florestal) encontrado no empreendimento.

Em publicação de Ribeiro & Walter (2008), descreve esta fisionomia da seguinte forma:

Por Mata de Galeria entende-se a vegetação florestal que acompanha os rios de pequeno porte e córregos dos planaltos do Brasil Central. Formando corredores fechados (galerias) sobre o curso d'água. Geralmente localiza-se nos fundos dos vales ou nas cabeceiras de drenagem onde os cursos de água ainda não escavaram um canal



definitivo (Ratter et al., 1973; Ribeiro et al., 1983). Essa Fisionomia é perenófila, não apresentando caducifolia evidente durante a estação seca. Quase sempre é circundada por faixas de vegetação não florestal em ambas as margens, e em geral ocorre transição brusca com formações savânicas e campestres. A transição é quase imperceptível quando ocorre com Matas Ciliares, Matas Secas ou mesmo Cerradões, o que é mais raro, muito embora pela composição florística seja possível diferenciá-las.

A altura média do estrato arbóreo varia entre 20 m e 30 m, apresentando uma superposição das copas, que fornecem cobertura arbórea de 70 % a 95%. No seu interior a umidade relativa é alta mesmo na época mais seca do ano.

Os solos são geralmente Cambissolos, Plintossolos, Gleissolos ou Neossolos, podendo mesmo ocorrer latossolos semelhantes aos das áreas de Cerrado (sentido amplo). Adjacentes.

A Mata de Galeria, de acordo com características ambientais como topografia e variações na altura do lençol freático ao longo do ano, pode ser separada em dois subtipos: Mata de Galeria Não-Inundável e Mata de Galeria Inundável. É situação com uma Mata presente não somente um desses padrões ao de todo o curso d'água, de modo que são encontrados trechos inundáveis como Não-Inundável e vice-versa.

Por Mata de Galeria Não-Inundável entende-se a vegetação florestal que acompanha um curso de água, onde o lençol freático não e mantém próximo ou sobre a superfície do terreno na maior parte dos trechos o ano todo, mesmo na estação chuvosa.

Por Mata de Galeria inundável entende-se a vegetação florestal que acompanha um curso de água, onde o lençol freático se mantém próximo ou sobre a superfície do terreno na maior parte dos trechos durante o ano todo, mesmo na estação seca. Apresenta trechos longos com topografia plana, sendo poucos os locais acidentados. Possui drenagem deficiente e linha de drenagem (leito do córrego) muitas vezes pouco definida e sujeita a modificações. Caracteriza-se pela grande quantidade das famílias Annonaceae (*Xylopia emarginata* – pindaíba-preta), Bursuraceae (*Protium* spp. – breus), Clusiaceae (*Calophyllum brasilense* – landim; *clusia* spp.), Euphorbiaceae (*Richeria grandis* – jaca-brava, pau-de-santa-rita), Magnoliaceae (*Talauma ovata* – pinha-do-brejo) e Rubiaceae (*Ferdinandusa speciosa*) e por número expressivo de espécies das famílias Melastomataceae (*Micoia* spp., *Tibouchina* spp. – quaresmeiras), Piperaceae (*Piper* spp.) e Rubiaceae (como as espécies. *Coccocypselum guianense*, *Palicourea* spp., *Posoqueria latifolia* e *Psychotria* spp.).

Algumas espécies podem ser encontradas indistintamente tanto na Mata de Galeria Não-Inundável quanto a Mata de Galeria Inundável; ou em trechos com essas características. São espécies indiferentes aos níveis de inundaçã do solo.



Este fitofisionoma encontra-se ao longo do córrego Bebedouro e seus afluentes da ME.

#### **4.5. Socioeconomia**

O trabalho foi subdividido em pesquisa de campo, pesquisa documental em fontes primárias e secundárias e sistematização das informações obtidas, culminando nas propostas que compõem o presente trabalho.

Próxima a Fazenda Canduá, existe uma colônia denominada Vila Serrana, constituída por poucas casas, ou seja, uma pequena povoação, circundada em uma parcela rural.

Esse povoado é formado por pequenos agricultores, as atividades profissionais desenvolvidas são agricultura familiar, destinados a alimentação das famílias e o excedente comercializadas no mercado local servindo como fonte de renda para os pequenos produtores, o mesmo ocorre com a criação de bovinos e produção de leite.

O município em cujo território se insere a AID/mse e possui influência indireta é o de Buritis/MG, pertencente à mesorregião do Noroeste de Minas. Fazem parte desta microrregião os municípios de Arinos, Uruana de Minas, Bonfinópolis, Unaí, Cabeceira Grande, Dom Bosco, Formoso e Natalândia.

O relacionamento do empreendedor com as comunidades vizinhas, apesar de serem poucas, é muito amistosa.

Participando presencialmente e até com apoio financeiro das festas religiosas e culturais. Como a distância é grande entre as comunidades e elas serem relativamente novas, o desenvolvimento cultural/festivo é muito baixo, limitando-se a algumas “Folias de Reis”, Missas, casamentos e batizados.

Não há na região comunidades tradicionais, indígenas e nem quilombolas.

A Fazenda Canduá possui 36 funcionários fixos podendo chegar a um número de 100 quando juntado com os temporários, isso em determinadas épocas do ano.

#### **4.6. Área de Preservação Permanente, Reserva Legal e Uso Antrópico consolidado**

Os barramentos existentes no empreendimento são infraestrutura caracterizadas como uso antrópico **consolidado**, nos termos do inciso I, art. 2º, da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Para comprovação do uso antrópico consolidado dos barramentos, no córrego Bebedouro e Afluentes do Córrego Bebedouro, foram analisadas imagens de satélite disponibilizadas pelo Google Earth Pro do local da barragem, datadas de 30/12/2007, o que comprova a sua construção anterior à 22/07/2008.





No caso vertente, ficam definidas as faixas de área de APP de no mínimo 30 metros para os barramentos de até 20 ha e de no mínimo 50 metros para os barramentos maiores que 20 ha, medidos a partir da cota máxima de operação das barragens, com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas das barragens, respeitando o art. 16 da Lei 20.922/2013.

A área de reserva legal do empreendimento totaliza 1031,0987 hectares, atendendo ao percentual mínimo de 20% da área do imóvel, averbada na matrícula do imóvel.

Vale ressaltar que 827,3287 hectares da área de Reserva Legal do empreendimento estão localizados e averbados na Matrícula nº 30234, fora do empreendimento, conforme o AV - 11 da Matrícula Primitiva 07276.

As áreas de APP e RL se encontra bem conservadas e parcialmente cercadas.

## 5. Compensação ambiental

O instrumento de política pública que intervém junto aos agentes econômicos para a incorporação dos custos sociais da degradação ambiental e da utilização dos recursos naturais dos empreendimentos licenciados em benefício da proteção da biodiversidade denomina-se Compensação Ambiental, prevista no art. 36, da Lei Federal nº 9.985/2000, conhecida por Lei do SNUC:

*“Art. 36 Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerados pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei”.*

Segundo o Decreto Estadual nº 46.953/2016, a competência para fixação da compensação ambiental é da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas do COPAM, cujo órgão técnico de assessoramento é o Instituto Estadual de Florestas – IEF.

Segundo a Resolução CONAMA nº 01/1986 e de acordo com o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ambiental apresentados e o exposto neste Parecer Único, concluímos que a atividade em questão é considerada de significativo impacto ambiental, havendo, assim, a obrigatoriedade de se realizar a compensação ambiental. Por tal motivo, sugerimos a seguinte condicionante:

*“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.”*



## 6. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras na fase de operação

**Impacto** - Erosão.

**Medida Mitigadora** - Monitoramento e manutenção dos pontos críticos de escoamento da água.

**Impacto** - Compactação do solo.

**Medida Mitigadora** - Dimensionamento adequado de máquinas e implementos, de acordo com as características físicas do solo e do tipo de manejo.

**Impacto** - Emissões de resíduos.

**Medida Mitigadora** - Armazenamento desses resíduos em pontos de menor movimentação na fazenda.

**Impacto** - Alteração da estrutura físico-química do solo.

**Medida Mitigadora** - Aplicação de insumos seguindo recomendações técnicas, baseadas em análises físicas e químicas.

**Impacto** - Melhoria das características físico químicas do solo.

**Medida Mitigadora** - Manutenção do sistema de plantio direto em toda propriedade.

**Impacto** - Consumo de água dos corpos d'água.

**Medida Mitigadora** - Consumo dentro da outorga e aferição do equipamento de irrigação periodicamente.

**Impacto** - Afugentamento da fauna remanescente pela destruição de habitat, alteração da paisagem e supressão da fauna.

**Medida Mitigadora** - Manutenção e conservação das Áreas de Preservação.

**Impacto** - Desequilíbrio da população de inimigos naturais no local e nas proximidades do projeto.

**Medida Mitigadora** - Utilização de agrotóxicos de acordo com o receituário agrônomo.

**Impacto** - Desequilíbrio da população de micro e macrorganismos do solo com predominância de organismos patogênicos.

**Medida Mitigadora** - Manutenção do sistema de plantio direto em toda propriedade.

**Impacto** - Geração de empregos, fixação do homem na área rural e aumento da renda.

**Medida Mitigadora** - Continuidade do sistema de produção.

**Impacto** - Alteração do uso do solo.

**Medida Mitigadora** - Construir somente área necessária para desenvolvimento da atividade.

**Impacto** - Poluição do ar.

**Medida Mitigadora** - Regulagem e manutenção periódica do equipamento de queima de lenha.

**Impacto** - Poluição com restos culturais, geração de poeira.

**Medida mitigadora** - Recolhimento e armazenamento adequados até o transporte e utilização como adubo orgânico e água de irrigação, e regulagem periódica do tufão.

## 7. Planos, Programas e Projetos

Com o objetivo de monitorar e executar ações corretoras no meio ambiente, foram propostos os seguintes planos, programas e projetos para o empreendimento:



- Conservação do solo;
- Conservação da água;
- Uso racional de fertilizantes, corretivos e agrotóxicos;
- Destinação das águas pluviais;
- Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio.

## 8. Controle Processual

O processo se encontra devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, de acordo com o respectivo Formulário de Orientação Básica Integrado.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 4.1 deste parecer.

Não há previsão de supressão de vegetação e/ou intervenção em Área de Preservação Permanente – APP.

A reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, nos termos do item 4.6 deste parecer.

O presente parecer trata, ainda, da regularização de ocupação antrópica consolidada em área de preservação permanente, bem como a definição da delimitação das respectivas APPs, de acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013.

No presente caso é também necessária a realização de compensação ambiental, nos termos da Lei Federal nº 9.985/2000, uma vez que, conforme consta no Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Controle Ambiental – EIA/RIMA, o empreendimento é considerado causador de significativo impacto ambiental. Consta no Anexo I, deste Parecer, condicionante específica referente à compensação ambiental.

## 9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter Corretivo, para o empreendimento *Fazenda São Miguel, também conhecida como Faz. Tubaca, Canduá V-BEV-A e Candua I*, de propriedade de Mathias Octávio Roxo Nobre Neto, para as atividades de Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura; Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; Canais de irrigação; Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento,



instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação, no município de Buritis/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Este parecer sugere também o deferimento da regularização de uso antrópico consolidado em 127,40 hectares de Barragem e a definição das faixas de área de APP de no mínimo 30 metros para os barramentos de até 20 ha e de no mínimo 50 metros para os barramentos maiores que 20 ha, medidos a partir da cota máxima de operação das barragens, com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas das barragens, respeitando o art. 16 da Lei 20.922/2013.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Agrosilvopastoris - CAP.

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

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

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Meio Ambiente 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.

## **10. Anexos**

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação em caráter Corretivo da Fazenda São Miguel, também conhecida como Faz. Tubaca, Canduá V-BEV-A e Candua I.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento para Licença de Operação em caráter Corretivo da Fazenda São Miguel, também conhecida como Faz. Tubaca, Canduá V-BEV-A e Candua I.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Fazenda São Miguel, também conhecida como Faz. Tubaca, Canduá V-BEV-A e Candua I.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação em Caráter Corretivo da Fazenda São Miguel, também conhecida como Faz. Tubaca, Canduá V-BEV-A e Candua I.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
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.	Durante a vigência da licença
03	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
04	Delimitar faixas de área de APP de no mínimo 30 metros para os barramentos de até 20 ha e de no mínimo 50 metros para os barramentos maiores que 20 ha, medidos a partir da cota máxima de operação das barragens, com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas das barragens, respeitando o art. 16 da Lei 20.922/2013.	Durante a vigência da licença
05	Apresentar programa de monitoramento de estabilidade de barragens, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, cumprir integralmente após a apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
06	Comprovar, por meio de relatório técnico-fotográfico, as adequações dos locais de armazenamento de óleo, oficinas, lavador de veículos e do ponto de armazenamento de combustível, com instalação de sistema de drenagem oleosa, caixa separadora de água e óleo (CSAO), canaletas e piso impermeabilizado de acordo com as ABNT NBR 14.605 e NBR 12235/1992.	120 dias
07	Comprovar por meio de relatório técnico fotográfico, adequação dos depósitos de armazenamento de agrotóxicos e de embalagens vazias de agrotóxicos de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – NBR 9843/2013 e as Normas IMA 030/92 e 862/07.	120 dias
08	Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados da publicação da	120 dias



	Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	
<b>09</b>	Apresentar Programa de Monitoramento de Fauna, conforme Termo de Referência disponível no sítio <a href="http://www.semad.mg.gov.br">www.semad.mg.gov.br</a> . Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
<b>10</b>	Apresentar programa específico para conservação e monitoramento das espécies ameaçadas de extinção da fauna, constantes na Portaria MMA nº 444/2014 e DN COPAM nº 147/2010, com Anotação de Responsabilidade Técnica dos responsáveis e Cadastro Técnico Federal. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
<b>11</b>	Apresentar o Programa de Educação Ambiental, de acordo com o Termo de referência para elaboração dos programas de educação ambiental não formal, conforme consta na Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017, e executar as ações após a apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias

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



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento para a Licença de Operação em caráter Corretivo da Fazenda São Miguel, também conhecida como Faz. Tubaca, Canduá V-BEV-A e Candua I.

#### 1. Águas superficiais

Realizar Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais nos pontos, parâmetros e frequência apresentados na tabela abaixo.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
À montante e à jusante do empreendimento, no Córrego Bebedouro	Cor, fosfato total, nitrogênio amoniacal, nitrogênio nítrico, óleos e graxas, ph, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos e turbidez.	Anualmente

**Relatórios:** Arquivar os resultados semestrais das análises efetuadas e relatórios conclusivos para eventuais fiscalizações e na renovação da Licença. As análises deverão ser realizadas em laboratórios em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017.

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da Fazenda São Miguel, também conhecida como Faz. Tubaca, Canduá V-BEV-A e Candua I.

