



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Instituto Estadual de Florestas

URFBio Mata - Núcleo de Apoio Regional de Carangola

Parecer nº 6/IEF/NAR CARANGOLA/2022

PROCESSO Nº 2100.01.0074369/2021-46

PARECER ÚNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Nome: Anglo American Minério de Ferro Brasil S/A		CPF/CNPJ: 02.359.572/0001-59
Endereço: Rua Maria Luiza Santiago, 200 – 8º andar		Bairro: Santa Lúcia
Município: Belo Horizonte	UF: MG	CEP: 30.360-740
Telefone: 31 - 3516-7100	E-mail: licenciamento.ambiental@angloamerican.com	

O responsável pela intervenção é o proprietário do imóvel?
(X) Sim, ir para o item 3 () Não, ir para o item 2

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

Nome:		CPF/CNPJ:
Endereço:		Bairro:
Município:	UF:	CEP:
Telefone:	E-mail:	

3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

Denominação: Fazenda Cachoeira	Área Total (ha): 208,83
Registro nº (se houver mais de um, citar todos): Matrícula 3049 Ficha 001	Município/UF: Tombos/MG
Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3169208-6457.ED60.612F.4A67.8A03.F37D.3C9D.671C	

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade
Intervenção em app com supressão (árvores isoladas)	0,0990	ha

5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade	Fuso	Coordenadas planas (usar UTM, data WGS84 ou Sirgas 2000)	
				X	Y
Intervenção em app com supressão (árvores)	0,0990	ha	23K	806445	7689059

isoladas)					
Corte de árvores isoladas em APP	29	unidade	23K	806445	7689059
6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA					
Uso a ser dado a área	Especificação			Área (ha)	
Infraestrutura	Reforma/reconstrução de 2 pontes menores que 8 metros de largura			0,0990	
7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA (S) ÁREA (S) AUTORIZADA (S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL					
Bioma/Transição entre Biomas	Fisionomia/Transição	Estágio Sucessional (quando couber)		Área (ha)	
Mata Atlântica	Floresta Estacional Semi decidual	Árvores isoladas		0,0990	
8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO					
Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade		
Lenha	Lenha	1,6916	m³		
Madeira	Madeira	2,5032	m³		

1. Histórico

Data de formalização/aceite do processo: 13/01/2022

Data da vistoria remota: 16/02/2022 e 17/2022

Data de emissão do parecer técnico: 18/02/2022

Foi solicitado retificação do requerimento padrão, CAR da propriedade, mapa da compensação, bem como apresentação e fixação no SEI dos documentos do proprietário da terreno da compensação bem como a anuência para a compensação. Atendidas

2. Objetivo

O objetivo deste parecer é analisar a solicitação para intervenção ambiental em área de preservação permanente com supressão de árvores isoladas em 0,099 há (29 indivíduos), em tipologia de Mata Atlântica. É pretendido com estas intervenções, a construção de novas infraestruturas para duas pontes que dão acesso a área de compensação ambiental. de modo a viabilizar a execução das obras de melhorias e reconstrução de duas pontes, uma em seguida da outra, sobre o rio São João.

A propriedade Fazenda Cachoeira abarca diversas glebas de compensações ambientais. Com isso, a inacessibilidade de veículos e equipamentos desfavorecem as atividades de monitoramento e manutenção das áreas de compensação. Portanto, a intervenção ambiental, dentro da APP, se faz necessária.

A área da intervenção, inserida na Fazenda Cachoeira, é a entrada principal para as áreas de compensação ambiental da Anglo American na região. A recuperação florestal da fazenda é uma medida compensatória estabelecida no licenciamento ambiental federal do mineroduto Minas-Rio, conduzido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), relativo ao processo IBAMA n° 02001.000469/2006-68, Licença de Operação n° 1.260/2014.

3. Caracterização do imóvel/empreendimento

Propriedade denominada Fazenda Cachoeira, pertencente à Anglo American, localizada no município de Tombos/MG, é voltada exclusivamente para compensações ambientais deferente ao processo IBAMA 02001.000469/2006-68, LO nº 1.260/2014.

Trata-se de intervenção em área de preservação permanente com supressão de 29 árvores isoladas, para reconstrução/reforma de 2 pontes igual ou menor que oito metros de largura conforme projeto anexo, para acesso de veículos de monitoramento das área de compensação

3.1 Imóvel rural:

3.2 Cadastro Ambiental Rural:

- Número do registro: MG-3169208-6457.ED60.612F.4A67. 8A03.F37D.3C9D.671C

- Área total: 208,83 ha

- Área de reserva legal: 43,7774 ha

- Área de uso antrópico consolidado: 154,6981 ha

- Qual a situação da área de reserva legal:

(X) A área está preservada: 26,26 ha 65%

(X) A área está em recuperação: 17,51 ha 25%

() A área deverá ser recuperada: xxxxx ha

- Formalização da reserva legal:

() Proposta no CAR (X) Averbada () Aprovada e não averbada

- Número do documento: Matrícula 3049 Ficha 001 - AV-05-3049-Prot 9985

- Qual a modalidade da área de reserva legal:

(X) Dentro do próprio imóvel

() Compensada em outro imóvel rural de mesma titularidade

() Compensada em imóvel rural de outra titularidade

- Quantidade de fragmentos vegetacionais que compõe a área de reserva legal: 05

- Parecer sobre o CAR:

Verificou-se que as informações prestadas no CAR apresentado correspondem com as constatações feitas durante a vistoria técnica remota no imóvel. A localização e composição da Reserva Legal estão de acordo com a legislação vigente para fins de deferimento da intervenção requerida. Parte se encontra preservada em estágio médio (em torno de 65%) e outra parte em recuperação (35%).

4. Intervenção ambiental requerida

Constatou-se que a área de intervenção é bastante antropizada, ocupada por pastagem, apresentando alguns indivíduos arbóreos isolados, característicos de remanescentes de mata ciliar, com algumas espécies de origem cultivada.

As intervenções solicitadas referem-se à intervenção em APP em uma área de 0,099 ha com supressão de 29 árvores isoladas a ser executada na Fazenda Cachoeira, pertencente à Anglo American, localizada no município de Tombos/MG, de modo a viabilizar a execução da obra de construção e melhoria de duas pontes, uma em seguida da outra, sobre o rio São João.

Constatou-se que a área de intervenção é bastante antropizada, ocupada por pastagem, apresentando alguns indivíduos arbóreos isolados, característicos de remanescentes de mata ciliar, com algumas espécies de origem cultivada.

Taxa de Expediente: R\$ 1.100,38 em 12/11/2021

Taxa florestal: R\$ 101,65 em 12/11/2021

Número do recibo do projeto cadastrado no Sinaflor: 23119304

4.1 Das eventuais restrições ambientais:

[Neste tópico, o gestor do processo deverá discorrer sobre eventuais restrições ambientais existentes na área de intervenção solicitada (conforme IDE-SISEMA - <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br>) entre outras características que entender pertinentes, por exemplo:]

- Vulnerabilidade natural: Baixa, conforme IDE/SISEMA

- Prioridade para conservação da flora: Baixa conforme IDE/SISEMA

- Prioridade para conservação conforme o mapa de áreas prioritárias da Biodiversitas: Nada encontrado no IDE/SISEMA

- Unidade de conservação: Nada encontrado no IDE/SISEMA

- Áreas indígenas ou quilombolas: Nada encontrado no IDE/SISEMA

- Outras restrições: Nada encontrado no IDE/SISEMA

4.2 Características socioeconômicas e licenciamento do imóvel:

[Neste item, o gestor do processo deverá caracterizar o porte do empreendimento, ratificando ou não o enquadramento informado no requerimento, conforme resultado gerado no simulador de enquadramento da Deliberação Normativa do Conselho de Política Ambiental – Copam – nº 217, de 06 de dezembro de 2017, ressaltando as considerações necessárias para empreendimentos já instalados.]

- Atividades desenvolvidas: [indicar quais atividades são desenvolvidas ou pretendidas no imóvel]

- Atividades licenciadas: [verificar na licença ou na dispensa de licenciamento quais são]

- Classe do empreendimento: [indicar a classe do empreendimento rural]

- Critério locacional: 0

- Modalidade de licenciamento: Não passível

- Número do documento: [número do documento indicado acima]

4.3 Vistoria realizada:

Em vistoria remota, autorizada conforme Resolução Conjunta SEMAD, IEF, IGAM E FEAM nº 2.959/2020, em **15/12/2021** e artigo 24 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102 de 26/10/2021, foi realizada análise remota através das ferramentas geoespaciais disponíveis e imagens de satélite atualizadas disponíveis nos sites LandViewer, (Earth Observing System), Google Earth e IDE-SISEMA , além dos arquivos shapefile disponibilizados nos autos do processo e disponíveis na plataforma do SICAR Nacional conclui-se tratar de área de preservação permanente com árvores isoladas, no Bioma Mata Atlântica, sendo passível a autorização para supressão de 29 indivíduos arbóreos, em uma área de 0,0990 hectares para reforma e construção de duas pontes que foram danificadas por eventos climáticos e intempéries.

Conforme artigo nº 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013, a intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de **baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.**

A intervenção é classificada como de baixo impacto ambiental, conforme artigo 1º da Deliberação Normativa COPAM nº 236/2019, inciso VII, que define como baixo impacto:

“travessias, bueiros e obras de arte, **como pontes, limitados a largura máxima de 8m (oito metros), alas ou cortinas de contenção e tubulações, em áreas privadas;**”

Assim, a intervenção é enquadrada como passível de autorização, visto que as pontes a serem instaladas possuem menos de 8 metros de largura, conforme projeto apresentado no Anexo I.

4.3.1 Características físicas:

- Topografia: Topografia acidentada (amorrada)

- Solo: Latossolo Vermelho-amarelo

- Hidrografia: A área da Fazenda Cachoeira está inserida na bacia hidrográfica do rio Carangola, através do rio São João. O rio Carangola possui sua nascente no município de Orizânia (MG), originando-se do córrego Pimenta. O rio Carangola percorre aproximadamente 97 km banhando os estados de Minas Gerais e do Rio de Janeiro antes de desaguar no rio Muriaé. Da sua nascente à sua foz, banha os municípios mineiros de Orizânia, cidade na parte inferior das montanhas que dividem a bacia do rio Carangola da bacia do rio Doce, Divino, Carangola, Faria Lemos e Tombos e os municípios fluminenses Porciúncula, Natividade e Itaperuna, sendo este último o ponto final do curso hídrico, que por sua vez, deságua no rio Muriaé.

O rio Muriaé é o maior tributário da porção inferior da bacia do rio Paraíba do Sul, que devido a sua diversidade íctica é uma das bacias hidrográficas mais conhecidas do Brasil.

De acordo com as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH) de Minas Gerais, definidas com objetivo de orientar as ações relacionadas à aplicação da Política Estadual de Recursos Hídricos, a Bacia Hidrográfica Afluentes Mineiros dos rios Pomba e Muriaé é identificada por meio do código PS2 (IGAM, 2021).

A PS2 totaliza uma área de 13,519,06 km² e possui 837.509 mil habitantes, distribuídos em 65 municípios, com predominância da população urbana sobre a rural. A densidade populacional encontra-se na casa dos 61,11 hab./km² (IGAM, 2021).

O principal problema dessa bacia são os eventos de enchente e inundações em função de altos volumes de precipitação. No final de 2014, a Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais (CPRM) começou a operar o Sistema de Alerta Hidrológico da Bacia (SAH Muriaé) com o objetivo de mitigar possíveis impactos à população causados pela ocorrência desses eventos.

4.3.2 Características biológicas:

- Vegetação: Bioma Mata Atlântica sendo floresta estacional Semidecidual. Não existe entre os 29 indivíduos a serem suprimidos espécies protegidas por lei, imunes a corte ou ameaçados de extinção conforme censo apresentado sendo eles:

N	Fuste	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	X	Y	VOLUME (m3)	USO DA MADEIRA 2248/2014
---	-------	------------	-----------------	---	---	-------------	--------------------------

1	1	Esperta	Tabernaemontana catharinensis A.DC.	806443,2	7689040	0,00478837	Lenha
2	1	Angico vermelho	Anadenanthera peregrina (L.) Speg.	806440,5	7689043	0,068443939	Lenha
3	1	Angico vermelho	Anadenanthera peregrina (L.) Speg.	806446,7	7689046	0,019300721	Lenha
4	1	Angico vermelho	Anadenanthera peregrina (L.) Speg.	806445,1	7689042	0,006568883	Lenha
5	1	Farinha seca	Albizia polycephala (Benth.) Killip ex Record.	806446,9	7689041	0,006568883	Lenha
7	1	Casuarina	Casuarina equisetifolia L.	806442,7	7689047	0,70463809	Madeira
8	1	Angico vermelho	Anadenanthera peregrina (L.) Speg.	806442,8	7689043	0,160093034	Lenha
9	1	Farinha seca	Albizia polycephala (Benth.) Killip ex Record.	806442,9	7689043	0,046778692	Lenha
10	1	Catinga de bode 2	Hyptidendron canum (Pohl ex Benth.) Harley	806446,8	7689051	0,006496691	Lenha
11	1	Morta nativa	Morta nativa	806449,5	7689054	0,062733515	Madeira
12	1	Casuarina	Casuarina equisetifolia L.	806452,7	7689055	0,72219499	Madeira
13	1	Casuarina	Casuarina equisetifolia L.	806448,4	7689060	0,586941322	Madeira
14	1	Esperta	Tabernaemontana catharinensis A.DC.	806455,1	7689059	0,004089721	Lenha
15	1	5 folhas brancas	Sparattosperma leucanthum (Vell.) K.Schum.	806455,8	7689054	0,034249481	Lenha
16	1	Jacarandá branco	Platypodium elegans Vog.	806436,3	7689057	0,0093031	Lenha
17	1	Eritrina	Erythrina falcata Benth.	806442,4	7689060	0,089956737	Lenha
18	1	Jacaré	Piptadenia gonoacantha (Mart.) J.F.Macbr.	806446,3	7689060	0,164484031	Madeira
19	1	Farinha seca	Albizia polycephala (Benth.) Killip ex Record.	806445,2	7689062	0,026478162	Lenha
20	1	Farinha seca	Albizia polycephala (Benth.) Killip ex Record.	806438,3	7689063	0,169380001	Lenha
21	1	Jamelão	Syzygium cumini (L.) Skeels	806427	7689064	0,044184567	Lenha
22	1	Jacarandá branco	Platypodium elegans Vog.	806426,6	7689064	0,024470271	Lenha
23	1	Canafístula	Cassia ferruginea (Schrad.) Schrad. ex DC.	806424,6	7689064	0,262170729	Madeira
24	1	Goiabeira comum	Psidium guajava L.	806422	7689068	0,015368612	Lenha
25	1	Angico vermelho	Anadenanthera peregrina (L.) Speg.	806426,4	7689059	0,048796483	Lenha
26	1	Angico vermelho	Anadenanthera peregrina (L.) Speg.	806423,9	7689058	0,036011383	Lenha
27	1	Sansão do campo	Mimosa caesalpinifolia Benth.	806422,4	7689059	0,049828154	Lenha
28	1	Goiabeira comum	Psidium guajava L.	806417,4	7689070	0,010700742	Lenha
29	1	Aroeira pimenta	Schinus terebinthifolius Raddi	806407,2	7689073	0,031171957	Lenha
						3,813437796	

-Flora: O bioma da região da Zona da Mata mineira, onde está inserido o município de Tombos é a Mata Atlântica, que é um domínio com múltiplas fitofisionomias, formado por um conjunto de ecossistemas florestais e ecossistemas associados, conforme apresentado na a seguir.

De acordo com a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1991), o município de Tombos se encontra dentro de área originalmente dominada pela Floresta Estacional Semidecidual, mas que hoje apresenta o predomínio de Vegetação Secundária e de Atividade Agrárias.

A Floresta Estacional Semidecidual está condicionada à estacionalidade climática, marcada pela alternância de épocas de chuvas no verão, seguidas por estiagens acentuadas no inverno. Neste tipo de vegetação o percentual de árvores que perdem as folhas no período seco, no conjunto florestal, se situa entre 20 a 50%.

Vegetação secundária é uma formação provocada pela ação antrópica, onde houve intervenção humana para uso da terra, descaracterizando a vegetação original, com posterior abandono do uso, gerando uma reação de nova colonização. Já as atividades agrárias são caracterizadas pelo cultivo de culturas cíclicas para diversos fins, incluindo as pastagens para alimentação de animais domésticos.

A supressão da vegetação ocorrerá em área muito antropizada, ocupada predominantemente por pastagem e se trata de indivíduos arbóreos isolados. É importante frisar, que dentre as espécies identificadas no levantamento de campo, não houve registro de nenhum indivíduo presente na lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente.

Na área onde se solicita a intervenção, estão presentes 29 indivíduos arbóreos localizados em área de APP.

- Fauna: *Conforme levantamento constante no processo em questão, seguem as informações pertinentes:*

Mastofauna terrestre

A diversidade de mamíferos do Brasil é representada atualmente por 722 espécies; distribuídas em 12 ordens, 50 famílias e 243 gêneros (PAGLIA et al., 2012; PERCEQUILLO et al., 2017). Contudo, essa lista de espécies é continuamente ampliada visto as recentes publicações de Pavan (2019), Abreu-Júnior & Percequillo (2019) e Peçanha et al., (2019). Esses trabalhos demonstram a quão rica e expressiva é a mastofauna brasileira além de reforçar a necessidade de constantes estudos com esse grupo.

O estado de Minas Gerais está inserido no domínio de três biomas brasileiros: Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica, e está entre os estados com a maior diversidade mastofaunística, contando com aproximadamente 236 espécies (PAGLIA et al., 2009). Desse total, 45 espécies foram citadas na Lista da Fauna Ameaçada de Extinção de Minas Gerais (COPAM, 2010). Todavia, o número total de espécies do estado está desatualizado. Além da descrição e registro de novas espécies (COSTA et al., 2011; LOSS et al., 2015; GREGORIN et al., 2016; FARIA, BIGAI & LANES, 2019), espécies como jupará (*Potos flavus*) e cachorro-vinagre (*Speothos venaticus*) foram redescobertas no estado (MELO et al., 2005; FERREIRA et al., 2015), e validadas duas espécies de gato-do-mato-pequeno para Minas Gerais: *Leopardus emiliae* e *Leopardus guttulus* (NASCIMENTO & FEIJÓ, 2017).

Além de toda notabilidade da biodiversidade dos mamíferos do país e do estado, é importante destacar os processos ecológicos com que esses mamíferos estão envolvidos ou são os principais responsáveis. São predadores e presas atuando como espécies-chave na cadeia trófica, realizam serviços de polinização e dispersão de sementes, operando diretamente na dinâmica florestal das áreas que estão inseridos (REDFORD, 1997; CARDINALE et al., 2012). Devido à essas interações tão íntimas, são também indicadores de qualidade ambiental, pois respondem claramente às mudanças florestais; como fragmentação e degradação de habitat (CEBALLOS & EHRlich, 2002; GALETTI et al., 2009; JORGE et al., 2013). Dessa forma, estudos de composição e riqueza das espécies podem indicar como um ambiente se comporta frente às diversas pressões antrópicas (MORRISON et al., 2007). Visto que a maior pressão sobre esse grupo advém da perda e fragmentação de habitat, a manutenção de áreas remanescentes em estágios avançados de regeneração e criação de corredores ecológicos efetivos tornam-se essenciais para a conservação das espécies de mamíferos nativos, ao passo que o desenvolvimento humano e os consequentes processos de desmatamento e degradação de remanescentes florestais se amplificam a cada ano (PASSAMANI, 2003; COSTA et al., 2005; PAISE, VIEIRA & PRADO, 2020).

A região de estudo encontra-se inserida em área de **Extrema** prioridade para conservação da mastofauna no domínio de “Pedra Dourada” e a aproximadamente 3 km a oeste do Complexo do Caparaó, sendo esta considerada de **Muito alta** prioridade (DRUMMOND et al., 2005).

Mastofauna voadora

No Brasil a diversidade de morcegos é considerada a terceira maior do globo, atrás apenas da Indonésia e Colômbia (SBEQ, 2014). Entre ao menos 178 espécies reconhecidas no Brasil (NOGUEIRA et al., 2014), o estado de Minas Gerais concentra no mínimo 80 espécies (TAVARES et al., 2010; GREGORIN & LOUREIRO, 2011; GREGORIN et al., 2011; VELAZCO et al., 2014), o equivalente a cerca de 45% da riqueza brasileira de quirópteros. Apresenta ainda casos de endemismo como o do raro morcego beija-flor - *Lonchophylla bokermanni* - com registros no Brasil em apenas três localidades no estado de Minas Gerais (TEIXEIRA et al., 2015) e o morcego *Glyphonycteris behnii* com ocorrência brasileira restrita a quatro localidades, sendo uma no estado de Minas Gerais (ZORTÉA et al., 2008).

Os morcegos são caracterizados como sendo os únicos mamíferos com capacidade de voo e consequentemente de grande mobilidade, capazes de ultrapassar barreiras e cobrir grandes distâncias em curto espaço de tempo. São também considerados numerosos quando comparados a outros grupos de mamíferos. Essas características tornam esse grupo de grande importância ecológica nas funções de polinizadores, dispersores de sementes, predadores de invertebrados e de pequenos vertebrados (FINDLEY, 1993; HUTSON et al., 2001).

Presume-se que os morcegos polinizam cerca de 573 espécies de plantas (GEISELMAN et al., 2007), muitas dependentes exclusivamente deles para esse papel (KALKO, 1998). Os morcegos são considerados também eficientes dispersores de sementes visto sua capacidade de locomover-se quilômetros entre o recurso alimentar e o abrigo noturno (FENTON et al., 1992), estima-se que cerca de 516 espécies de plantas possuem sementes dispersas por morcegos (GEISELMAN et al., 2007). Em florestas tropicais os morcegos podem atuar como agentes dispersores de sementes de mais de 24% das espécies arbóreas (HUMPHREY & BONACCORSO, 1979). Adicionalmente, esse grupo desempenha importante papel nos processos de sucessão ecológica e recuperação de áreas degradadas porque dispersam diversas espécies de plantas dominantes em áreas abertas e secundárias, como *Solanum*, *Cecropia*, *Piper* e *Vismia* (MUSCARELLA & FLEMING, 2007), estando entre as primeiras e mais abundantes espécies a ocupar clareiras antrópicas.

A maioria das espécies de morcegos é insetívora, alimentando-se prioritariamente de insetos noturnos. É atribuído aos morcegos o controle de pragas e vetores de doenças devido à predação de insetos e pequenos vertebrados (HUTSON et al., 2001). Algumas espécies de morcegos podem capturar de 500 a 1000 insetos por hora (GRIFFIN et al., 1960; RYDELL, 1990)

e ingerir quantidades correspondentes a 150% do seu peso em uma única noite (GOODWIN & GREENHALL, 1961). Em regiões neotropicais a predação de insetos por morcegos pode diminuir significativamente os níveis de herbivoria em florestas (KALKA, 2008).

Essas características, aliadas à ampla distribuição, grande capacidade de deslocamento proporcionada pelo voo, estabilidade taxonômica e reatividade a estresses do ambiente, qualificam este grupo como potencial bioindicador de qualidade ambiental (MEYER & KALKO, 2008; JONES et al., 2009; RUSSO & ANCILLOTTO, 2015).

Herpetofauna

Herpetofauna é o termo utilizado para elucidar grupos de anfíbios e répteis encontrados em uma determinada região (GIBBONS & DORCAS, 2014). Esses animais são responsáveis por importantes funções no equilíbrio dos ecossistemas ao atuarem como presas e predadores tanto de vertebrados como de invertebrados (SABINO & PRADO, 2006). Também se destacam por serem excelentes bioindicadores da qualidade ambiental, uma vez que apresentam alta especificidade de hábitat, sensibilidade às mudanças ambientais e baixa capacidade de deslocamento (PIANKA & VITT, 2003; FARIA et al., 2007; RIBEIRO & FREIRE, 2011). Nesse contexto, o Brasil é reconhecido mundialmente por abrigar grande parte da diversidade de ambos os grupos, com 1.136 espécies de anfíbios; sendo 1.093 de anuros, 38 cecílias e 5 salamandras (SEGALLA et al., 2019), e 842 espécies de répteis; sendo 442 serpentes, 282 lagartos, 75 anfisbenas, 37 quelônios e 6 crocódilios (COSTA & BÉRNILS, 2018).

Dentro do território brasileiro, Minas Gerais destaca-se pela herpetofauna representada por mais de 200 espécies anfíbios e 221 de répteis (DRUMMOND et al., 2005; BÉRNILS et al., 2009). Essa elevada riqueza está relacionada à influência de dois importantes biomas; a Mata Atlântica e o Cerrado, ambos considerados *hotspots* para conservação da biodiversidade devido à grande diversidade biológica, alto grau de endemismos e por serem áreas com grandes taxas de perda de habitat (MYERS et al., 2000; PRIMACK & RODRIGUES, 2001). Além disso, a grande variação altitudinal proveniente de formações rochosas como a Cadeia Do Espinhaço e Serra Da Mantiqueira e Caparaó, propicia uma heterogeneidade ambiental por meio de diferentes microhabitats, possibilitando a diversificação das espécies (VASCONCELOS et al., 2014; MOURA et al., 2016; SILVA et al., 2019).

A área de estudo encontra-se inserida na área do “Vale do Carangola”, considerada de **Muito alta** prioridade Muito para a conservação da herpetofauna, em função da presença de espécies endêmicas e/ou ambientes únicos (DRUMMOND et al., 2005).

Ornitofauna

As aves constituem um grupo bastante estudado entre os vertebrados, sendo classificadas como boas indicadoras ambientais por possuírem extrema importância no controle biológico, na dispersão de sementes e na verificação das condições ecológicas de determinados ambientes (PENSE & CARVALHO, 2005).

O Brasil apresenta uma das maiores riquezas de espécies de aves do mundo, ficando atrás apenas da Colômbia (MINNS et al., 2010; SILVEIRA & OLMOS, 2007).

Para o grupo avifauna, a área de estudo encontra-se área do “rio Carangola”, considerada de **Alta** prioridade para a conservação em Minas Gerais (DRUMMOND et al., 2005).

6.2.1.5 Ictiofauna

Os peixes representam quase 50% dos vertebrados atuais e compreendem mais de 32.000 espécies descritas e consideradas válidas (NELSON, 2016; FRICKE et al., 2020). Apesar de rico, esse patrimônio não está protegido e encontra-se ameaçado por vários fatores. A perda de habitats, por exemplo, é considerada a principal causa de extinção de peixes de água doce no mundo (DUDGEON et al., 2006), seguida pela introdução de espécies exóticas (MILLER et al., 1989; MOYLE & LEIDY, 1992) e sobre-exploração (ALLAN et al., 2005). Em virtude destes fatores, os peixes constituem o segundo grupo de vertebrados com maior número absoluto de espécies ameaçadas de extinção (MACHADO et al., 2005). A carência de estudos prévios sobre as comunidades aquáticas em grande parte dos cursos d'água constitui um dos principais problemas quanto a adoção de medidas de conservação para estes ambientes (AGOSTINHO et al., 2005).

Dentre as regiões zoogeográficas, a Neotropical abriga cerca de 5.000 espécies descritas de peixes de água doce e mais de 1.500 ainda sem denominação formal, totalizando mais de 6.000 (REIS et al., 2003). O Brasil é o país detentor da maior rede hidrográfica do mundo, comportando mais de 2.500 espécies de peixes de água doce (GRAÇA & PAVANELLI, 2007), o que corresponde a cerca de 21% da riqueza mundial (AGOSTINHO et al., 2005). Acredita-se que de 30 a 40% da fauna de peixes neotropicais de água doce seja desconhecida, o que resultaria em uma riqueza de mais de 5.000 espécies de peixes brasileiros (REIS et al., 2003).

Minas Gerais, pela sua posição geográfica, possui um sistema hidrográfico que abrange 15 bacias brasileiras e abriga uma ictiofauna nativa estimada em 354 espécies, o que representa aproximadamente 14% do total encontrado no Brasil (MCALLISTER et al., 1997).

A área de interesse se encontra a aproximadamente 3 km a oeste da área prioritária para conservação de peixes do “rio Carangola” e é considerada de **Potencial** (DRUMMOND et al., 2005).

4.4 Alternativa técnica e locacional: *[para intervenção em APP e supressão de Mata Atlântica estágio médio ou avançado]*

As intervenções necessárias na Fazenda Cachoeira se basearam na realização de obras de melhoria em duas pontes sobre o rio São João existentes na propriedade. As duas pontes sobre o rio São João, localizadas na referida propriedade, estão com sua estrutura prejudicada, sendo necessário realizar obras a fim de permitir o trânsito seguro no local. A primeira ponte foi destruída em função do grande volume de precipitação na região em janeiro de 2021 e a segunda encontra-se com a estrutura prejudicada devido ao elevado estado de deterioração. Como fazem intercessão com o curso hídrico natural, estando situadas em Área de Preservação Permanente, não há possibilidades de alternativa locacional. A construção de novo acesso ou novas pontes acarretariam intervenção em áreas maiores e, conseqüentemente, maiores danos ambientais.

5. Análise técnica

Em vistoria remota, autorizada conforme Resolução Conjunta SEMAD, IEF, IGAM E FEAM nº 2.959/2020, em **15/12/2021** e artigo 24 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102 de 26/10/2021, foi realizada análise remota através das ferramentas geoespaciais disponíveis e imagens de satélite atualizadas disponíveis nos sites LandViewer, (Earth Observing System), Google Earth e IDE-SISEMA, além dos arquivos shapefile disponibilizados nos autos do processo e disponíveis na plataforma do SICAR Nacional conclui-se tratar de área de preservação permanente com árvores isoladas, no Bioma Mata Atlântica, sendo passível a autorização para supressão de 29 indivíduos arbóreos, em uma área de 0,0990 hectares para reforma e construção de duas pontes que foram danificadas por eventos climáticos e intempéries.

Conforme artigo nº 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013, a intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de **baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.**

A intervenção é classificada como de baixo impacto ambiental, conforme artigo 1º da Deliberação Normativa COPAM nº 236/2019, inciso VII, que define como baixo impacto: *“travessias, bueiros e obras de arte, como pontes, limitados a largura máxima de 8m (oito metros), alas ou cortinas de contenção e tubulações, em áreas privadas;”*

Assim, a intervenção é enquadrada como passível de autorização, visto que as pontes a serem instaladas possuem menos de 8 metros de largura, conforme projeto apresentado no Anexo I.

A obra em questão não irá alterar o leito do rio São João, pois as intervenções irão ocorrer em suas margens.

A intervenção em questão é considerado, segundo a Lei 20.922 de 16/10/2013 como baixo impacto, conforme redação dada pelo seu artigo 3º:

Art. 3º Para os fins desta Lei, consideram-se:

III - atividade eventual ou de baixo impacto ambiental:

m) outra ação ou atividade similar reconhecida como eventual e de baixo impacto ambiental em ato do Conselho Nacional do Meio Ambiente ou do Conselho Estadual de Política Ambiental - Copam.

Regulamentado pela DN COPAM 236 de 02/12/2019

Art. 1º – Ficam estabelecidas as seguintes atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental para fins de intervenção em área de preservação permanente:


VII – travessias, bueiros e obras de arte, como pontes, limitados a larguramáxima de 8m (oito metros), alas ou cortinas de contenção e tubulações, em áreas privadas;

Portanto diante de todas as recomendações técnicas apresentadas e atendendo a legislação vigente, opino favorável ao deferimento do processo em questão, frisando que serão obras construção e manutenção de duas pequenas pontes.

Fazenda Cachoeira - Anglo American

Escreva uma descrição para seu mapa.

Legenda

 29 Árvores isoladas em APP



5.1 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

- Intervenção em APP com supressão de 29 indivíduos arbóreos isolados:

Impactos: redução da biodiversidade; exposição do solo, facilitando processos erosivos; perturbação, afastamento da fauna; alteração da paisagem; aumento da pressão antrópica sobre biótopos; carreamento de sólidos para o curso de água.

MEDIDAS MITIGADORAS:

- Reintegração das áreas degradadas à paisagem dominante da região;
- Controle dos processos erosivos;
- Minimização do impacto visual causado pelas estruturas do empreendimento;
- A área onde a vegetação será suprimida não é um fragmento. Mas, esse impacto é apesar de mínimo será irreversível, ou seja, aquela região não terá mais a mesma vegetação neste local. Para isso é necessário reflorestar outras áreas, que serão contempladas no PTRF como medidas compensatórias.
- A supressão das 29 árvores deverá ser realizada fora do período chuvoso e sem a utilização de fogo. Além disso, deverão ser mantidas as marcações nas 29 árvores a serem retiradas. Apresentar relatório fotográfico à URFBio Mata ao final da supressão anexando-o ao SEI.
- Implantar as construções imediatamente após a supressão, diminuindo o tempo de exposição do solo, e adotar técnicas e medidas de controle para evitar possível carreamento de sólidos e a facilitação de processos erosivos.
- Apresentar relatório à URFBio Mata comprovando o uso e/ou destinação adequada dos produtos e subprodutos, oriundos da supressão de vegetação, considerando o previsto no Artigo 7º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF 1.905/2013;

6. Controle processual

[Espaço destinado para o controle processual do processo.]

Fica dispensado, a critério do supervisor, o controle processual para os seguintes processos de intervenção ambiental:

- *Todos os processos de corte de árvores isoladas;*
- *Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente – APP;*
- *Aproveitamento de material lenhoso.*

7. Conclusão

Conforme descrito ao longo deste parecer, conclui-se que, de uma maneira geral, os documentos apresentados, inclusive o censo florístico, colabora com a vistoria realizada remotamente, ratificando os 29 indivíduos a serem suprimidos em área de preservação permanente e o seu enquadramento legal para tal. Para todos os meios, apresentaram-se satisfatórios.

A DAIA refere-se as seguintes intervenções:

INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE COM SUPRESSÃO DE 29 INDIVÍDUOS EM 0,0990 ha

Conforme censo florestal apresentado, o rendimento lenhoso da área de intervenção na APP com a supressão de 29 indivíduos, foram estimados em 2,5032m³ onde deverá ser acrescido de taxa de reposição florestal após deferimento pelo supervisor, se assim ocorrer.

Volumetria: 3,81 m³

Número de árvores: 29(2,5032m³ x 6 = 22,86 árvores)

Valor taxa de reposição: R\$109,04

*“Após análise técnica e controle processual das informações apresentadas, e, considerando a legislação vigente, opinamos pelo **DEFERIMENTO INTEGRAL** do requerimento de INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE COM SUPRESSÃO DE 29 INDIVÍDUOS EM 0,0990 ha, localizada na propriedade Fazenda Cachoeira, sendo o material lenhoso proveniente desta intervenção destinado ao uso na propriedade*

8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Será destinado, 0,0990 ha de compensação florestal, mediante a instituição de plantio em APP, no sítio do Roque, vizinho da propriedade.2,5032

Coordenadas UTM de amarração da compensação: 1- longitude 807015 Latitude 7685016 23K 2- Longitude 807023 Latitude 7684998

Diante do exposto acima concluo que a proposta atende ao recomendado.

Sítio do Roque

Escreva uma descrição para seu mapa.

Legenda

- APP
- Compensação
- Compensação 0,09990 ha



Google Earth

Image © 2022 Maxar Technologies

80 m

8.1 Relatório de Cumprimento de Condicionantes: *[se for o caso de áreas já autorizadas]*

Detalhar as condicionantes estabelecidas no documento autorizativo anterior e concluir, de forma objetiva, sobre o cumprimento ou não do que foi firmado. Ressalta-se a necessidade de atuação para os casos de não cumprimento (anexar cópia do AI no processo).

É importante esclarecer que essa análise se destina a documentos autorizativos anteriores para o mesmo imóvel rural, não incluindo relatórios de cumprimento de condicionantes do licenciamento ambiental.

9. REPOSIÇÃO FLORESTAL

[Em caso de deferimento, informar o valor de recolhimento ou outra opção de cumprimento da Reposição Florestal quando aplicável.]

Forma de cumprimento da Reposição Florestal, conforme art. 78, da Lei nº 20.922/2013:

Recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal R\$ 109,04

Formação de florestas, próprias ou fomentadas

Participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas

10. CONDICIONANTES

[Neste tópico, cabe aos responsáveis técnico e jurídico pelo processo estabelecer as condicionantes e compensações ambientais a serem cumpridas pelo empreendedor, inclusive as medidas mitigadoras recomendadas que necessitem de comprovação do seu cumprimento, com os prazos e as condições específicas de cada condicionante, devendo ser inseridas no quadro abaixo para melhor acompanhamento do cumprimento das mesmas.

No caso de empreendimento passível de LAS, descrever ao final do item para constar no documento autorizativo: **esta Autorização para Intervenção Ambiental só é válida após obtenção da Licença Ambiental Simplificada - LAS.**

No SINAFLOR, as informações lançadas neste campo deverão ser copiadas e coladas no campo "Medidas Compensatórias" a fim de que sejam impressas no documento autorizativo.

Foram inseridos no quadro abaixo exemplos de condicionantes a serem estabelecidas. Outras poderão ser acrescentadas pela equipe técnica e jurídica]

Condicionantes da Autorização para Intervenção Ambiental

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Apresentar relatório neste processo SEI após a implantação do PTRF indicando as espécies e número de mudas plantados, tratamentos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Acrescentar anexo fotográfico. Caso o responsável técnico pela execução do PTRF for diferente do responsável técnico pela elaboração do mesmo, apresentar junto a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART".	1 Ano
2	Apresentar relatórios anuais neste processo SEI com anexo fotográfico verificando a situação do plantio. Informar quais as medidas silviculturais adotadas no período e a necessidade de intervenção no plantio.	Anualmente até conclusão do projeto
3		
4		
...		

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de concessão da Autorização para Intervenção Ambiental.

INSTÂNCIA DECISÓRIA

() COPAM / URC (X) SUPERVISÃO REGIONAL

RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO

Nome: Alaôr Magalhães Junior
MASP: 1186494-9

RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO

Nome:
MASP:



Documento assinado eletronicamente por **Alaôr Magalhães Júnior, Coordenador**, em 23/02/2022, às 16:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **42491689** e o código CRC **C6A6C561**.