



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Instituto Estadual de Florestas

URFBio Norte - Núcleo de Regularização e Controle Ambiental

Parecer nº 62/IEF/URFBIO NORTE - NUREG/2023

PROCESSO N° 2100.01.0020556/2023-28

PARECER ÚNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Nome: Claudemir Ferreira da Costa	CPF/CNPJ: 045.563.346-08	
Endereço: Rua Buenopolis	Bairro:Centro	
Município: Olhos D'Água	UF:MG	CEP: 39.398-000
Telefone:38 9 98964848 E-mail:mateusalves32@hotmail.com		

O responsável pela intervenção é o proprietário do imóvel?

() Sim, ir para o item 3 () Não, ir para o item 2

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

Nome: Claudemir Ferreira da Costa e outro	CPF/CNPJ:
Endereço:	Bairro:
Município:	UF:
Telefone:	E-mail:

3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

Denominação:Fazenda Barra/Água Boa	Área Total (ha):274,00
Registro nº (se houver mais de um, citar todos):Matricula 15719	Município/UF: Olhos D'Água/MG
Livro: 2-RG Folha: Comarca: Bocaiúva-MG	

Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR):MG-3145455-097F.A593.17C7.4C30.8285.BAAD.9555.13C8

Obs.: O proprietário ou possuidor rural inscrito no CAR deverá efetuar inscrição na Central do Proprietário do CAR para recepção das notificações cabíveis.

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

Type de Intervenção	Quantidade	Unidade
Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	77,00	ha

5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

Type de Intervenção	Quantidade	Unidade	Fuso	Coordenadas planas (usar UTM, data WGS84 ou Sirgas 2000)	
				X	Y
Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	77,00	ha	23K	658.108	8.063.155

6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

Uso a ser dado a área	Especificação	Área (ha)

7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA (S) ÁREA (S) AUTORIZADA (S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Bioma/Transição entre Biomas	Fisionomia/Transição	Estágio Sucessional (<i>quando couber</i>)	Área (ha)
Cerrado	Cerrado		77,00

8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO

Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade
Carvão de floresta nativa		1.124,6697	m ³

1. HISTÓRICO

Data de formalização/aceite do processo: 19/07/2023

Data da vistoria: 29/08/2023

Data de solicitação de informações complementares: [se for o caso]

Data do recebimento de informações complementares: [se for o caso]

Data de emissão do parecer técnico: 06/09/2023

2. OBJETIVO

É objeto desse parecer analisar a solicitação para intervenção ambiental com supressão de cobertura vegetal nativa com destoca em área de 77,00ha de Cerrado, inserido no Bioma Cerrado, dentro das Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, com objetivo de implantação de projeto de pecuária(pastagem) na Fazenda Barra/Água Boa, localizada no município de Olhos D'Água/MG, tendo como empreendedor/responsável Claudemir Ferreira da Costa, portador do CPF n° : 045.563.346-08.

3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENDIMENTO

3.1 Imóvel rural:

O imóvel denominado Fazenda Barra/Água Boa , localizada no município de Olhos D'Água/MG, área total de 236,3041ha, registrada no Cartório de Registro de imóveis de Bocaiúva/MG sob a matrícula R-6-15719, Livro 2-RG, pertencentes a Claudemir Ferreira da Costa, portador do CPF n° 045.563.346-08 e Valteir Azevedo Silva, portador do CPF n° 035.117.846-54.

A propriedade predomina a vegetação nativa de típica de Cerrado, inserido no Bioma Cerrado, dentro das Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade.

3.2 Cadastro Ambiental Rural:

-Número do registro: MG-3145455-097F.A593.17C7.4C30.8285.BAAD.9555.13C8

- Área total: 256,3040ha

-Área de reserva legal: 51,8016 ha

-Área de Preservação Permanente: 13,9835 ha

Área de uso antrópico consolidado: 118,1951 **ha**

Qual a situação da área de reserva legal:

- (X) A área está preservada: 51,8016 **ha**
() A área está em recuperação:ha
() A área deverá ser recuperada:.....ha
(X) Proposta no CAR () Averbada () Aprovada e não averbada

Qual a modalidade da área de reserva legal:

* (X) Dentro do próprio imóvel * () Compensada em outro imóvel rural de mesma titularidade * () Compensada em imóvel de outra titularidade.

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

* As áreas de reserva legal estão presentes em único fragmento com área de 51,8016 **há**.

Parecer sobre o CAR:

* Fica APROVADA a demarcação da Reserva Legal, conforme Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR, datado de 28/01/2022, em cumprimento a Instrução de Serviço Conjunta nº01/2014- SEMAD/IEF, à Lei 12.651/12 e a Lei 20.922/2013 em uma área 51,8016 **ha** de Cerrado.

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

O município de Olhos D'Água/, apresenta 57,94% de cobertura de vegetação nativa.

A propriedade em questão apresenta cobertura de vegetação nativa de Cerrado, inserido dentro do Bioma Cerrado, dentro das áreas Prioritários para Conservação da Biodiversidade, segundo consulta no sistema IDE-SISEMA.

O empreendedor requer a supressão de cobertura vegetação nativa em uma área de **77,00ha** de Cerrado, inserido no Bioma Cerrado, dentro das Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, com objetivo de implantação de projeto de pecuária(pastagem) na Fazenda Barra/Água Boa, localizada no município de Olhos D'Água/MG, tendo como empreendedor/responsável Claudemir Ferreira da Costa, portador do CPF nº 045.563.346-08.

* O rendimento do material lenhoso é previsto no PIA, é **1.124,6697m3** de carvão de floresta nativa, correspondente a 2.249,3394m3 de lenha de floresta nativa, com aproveitamentos de tocos e raízes.

* O empreendedor deverá recolher a taxa de reposição florestal referente **1.124,6697m3** de carvão de floresta nativa, antes da emissão do AIA.

*Taxa de Expediente: Taxa de expediente referente a 77,00ha Cerrado para supressão de cobertura de vegetal nativo com destoca. Valor R\$792,74- Quitada em 10/11/2021.

Taxa de Expediente Complementar: Taxa de expediente referente a 77,00ha Cerrado para

supressão de cobertura de vegetal nativo com destoca. Valor R\$106,09 - Quitada em 02/12/2022.

***Taxa de Expediente:** Taxa de expediente referente a 77,00ha Cerrado para supressão de cobertura de vegetal nativo com destoca. Valor R\$839,55- Quitada em 17/02/2023.

Taxa de Expediente Complementar: Taxa de expediente referente a 77,00ha Cerrado para supressão de cobertura de vegetal nativo com destoca. Valor R\$53,56 - Quitada em 17/02/2023.

***Taxa florestal:** Taxa florestal referente a **1.124,6697m³** de carvão de floresta nativa. Valor R\$12.419,95- Quitada em 10/11/2021.

Taxa florestal Complementar: Taxa florestal referente a **1.124,6697m³** de lenha de floresta nativa. Valor R\$2.602,08- Quitada em 02/12/2022.

***Número do recibo do projeto cadastrado no Sinaflor: 23126708 .**

4.1 Das eventuais restrições ambientais:

Conforme o Zoneamento Ecológico do Estado de Minas (ZEE), a área requerida para intervenção ambiental apresenta as seguintes características:

- Vulnerabilidade Natural: Média;
- Vulnerabilidade do Solo à Erosão: Baixa;
- Integridade da Fauna: Muito Alta;
- Integridade da Flora: Média.

4.2 Características socioeconômicas e licenciamento do imóvel:

Atividades desenvolvidas: Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo.

Atividades licenciadas: G-02-07-0

Classe do empreendimento: 1

Critério locacional: 0

Modalidade de licenciamento: Não Passível

Numero do documento:

4.3 Vistoria realizada:

Vistoria de ambiental realizada remotamente através de análise de imagem de satélite-Google, IDE-Sisema e vistoria de campo em “in loco”.

4.3.1 Características físicas:

Topografia: O empreendimento apresenta uma topografia típica de planaltos, para Boligian et al (2010), os planaltos são unidades de relevo relativamente planas e localizadas em regiões de altitudes elevadas acima de 300 metros do nível do mar, em geral são limitados em um dos seus lados por uma superfície rebaixadas e geralmente originados de processos erosivos.

A área possui grande parte de sua extensão plana com leves ondulações, está localizada a uma altitude média de 700 metros tendo uma diferença de aproximadamente 15 metros entre suas extremidades.

Solo: O Latossolo Vermelho-Amarelo, sendo decorrentes de ambientes bem drenados, são muito profundos e uniformes em características de cor, textura e estrutura em profundidade, apresentando uma camada superficial rica em matéria orgânica com presença de rochas e minerais primários pouco alterados ou horizonte incipiente dentro de 200 cm da superfície. ALMEIDA, SANTOS, ZARONI (2011).

Hidrografia: A área está contida na bacia hidrográfica do rio Jequitinhonha, situando-se na porção alto-Jequitinhonha próximo a foz de um dos seus principais afluentes o Rio Tabatinga, essa região vem sendo alvo de grandes secas mas ainda possui um volume considerável em seu leito.

A propriedade está inserida na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha.

4.2.2. Características biológicas:

Vegetação: Informações do IDE-Sisema (2022), o empreendimento está localizado em área cuja formação vegetal natural compreende a fitofisionomia de Cerrado Sentido Restrito, inserido no Bioma Cerrado, dentro das Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade.

O Cerrado Sentido Restrito é caracterizado pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, e geralmente com evidências de queimadas.

Especies vegetais predominantes na área: Jacarandá, cagaita, pau terra, jatobá, lixeira, pau d'óleo, açoita cavalo,ipê,pequi, etc.

Fauna: Inventariamento de Fauna

A fauna silvestre é essencial para a manutenção dos ecossistemas (LIMA 2007), realiza diversos papéis indispensáveis para o ciclo de vida da flora nativa (RICKLEFS & MILLER, 2000), como por exemplo, a função de agentes polinizadores e dispersores de sementes ao se alimentarem dos frutos produzidos pelas plantas. Em contrapartida a atividade humana tem degradado todos os ecossistemas naturais da Terra, e o resultado dessas ações é uma perda de espécies em taxas nunca registradas no planeta (PEREIRA et al., 2013).

Fatores como fragmentação e pressão antrópica sobre remanescentes florestais resultam no afugentamento da fauna nativa, principalmente a fauna de grande porte, e na invasão de espécies exóticas e oportunistas da fauna. Essas pressões, alteram as interações biológicas do mundo natural, podendo ocasionar na perda de processos como polinização, estabilização do clima, proteção do solo ou purificação da água. Desse modo, os inventários e monitoramentos de fauna são essenciais para da conservação da diversidade biológica, de modo que os dados primários gerados pelos inventários compõem uma das ferramentas mais importantes na tomada de decisões a respeito do manejo de áreas naturais (SILVEIRA 2010).

1.1. Justificativa

1.2. Os inventários e monitoramentos de fauna são essenciais para da conservação da diversidade biológica, eles são responsáveis por apresentar dados que compõem uma das ferramentas mais importantes na tomada de decisões a respeito do manejo de áreas naturais (SILVEIRA 2010). Portanto atividades de inventariamento das espécies representantes da fauna é um importante indicativo do grau de antropização de determinada área, sendo utilizado também como ferramenta para verificar a existência de espécies ameaçadas de extinção nos fragmentos florestais na área de influência de um empreendimento e realizar o reconhecimento da fauna do local. Foram realizadas duas campanhas de inventariamento de fauna na área proposta para intervenção ambiental, sendo uma realizada na estação chuvosa e outra na estação seca.

O inventariamento contou com 10 dias de campo no total, realizado por uma equipe de dois biólogos e um auxiliar, utilizando-se da massiva observação profissional da fauna 11 e de armadilhamentos

fotográficos gaiolas de tomahalk para coleta de pequenos mamíferos em pontos estratégicos para registros de fauna.

1.3. Objetivos

1.4. • Objetivo Geral Inventariar a fauna nas áreas de supressão e as áreas de influência para a qual está sendo solicitada supressão da vegetação para pastagem e avaliar de modo quantitativo e qualitativamente a biodiversidade ocorrente na área, bem como o status de conservação das espécies.

1.5. • Objetivos Específicos

1.6. São objetivos específicos do inventariamento de fauna os seguintes itens elencados abaixo:

- Inventariar as espécies da Avifauna

- Inventariar as espécies da Herpetofauna
- Inventariar as espécies da Mastofauna terrestre (pequeno, médio e grande porte excetuando mamíferos voadores)
- Identificar as espécies de valor cinegético
- Identificar as espécies ameaçadas, endêmicas ou raras.

Caracterização do Ambiental

A área de estudo está localizada no Município de Olhos D' água – MG, está inserida no bioma Cerrado o qual possui cerca de metade de sua área transformada em área de atividades agro-pastoris (BELLO et al., 2011; GANEM et al., 2013; Figura 1). O clima da região é considerado como tropical úmido (AW) de acordo com a classificação de Köppen, com inverno seco e verão chuvoso (ALVARES et al., 2013).

Caracterização das Áreas Atingidas (ADA, AID e All) e da Área de Estudo

- Área Diretamente Afetada – ADA A ADA é a Área que sofre diretamente as intervenções de implantação e operação da atividade, considerando alterações físicas, biológicas, socioeconômicas e das particularidades da atividade. Nesse estudo a ADA considerada é a poligonal definida para supressão, sendo considerada como a área que efetivamente será afetada,
- Área de Influência Direta – AID A AID é a área sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento. A sua delimitação deverá ser em função das características sociais, econômicas, físicas e biológicas dos sistemas a serem estudados e das particularidades do empreendimento. Nesse estudo a AID corresponde ao buffer de 250 metros da ADA, e representa o local onde a atividade ainda pode influenciar diretamente espécies de fauna.
- Área de Influência Indireta - All Já a All é área real ou potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação da atividade e corresponde a um buffer de 500 metros da ADA e corresponde a área onde as espécies podem ser afetadas indiretamente.

Localização

O acesso ao empreendimento partindo de Olhos D' água sentido Senador mourão pela BR - 451 por aproximadamente 14 km, virando à esquerda em estrada vicinal, percorrendo aproximadamente 4,3 km obtendo acesso à Fazenda, na zona rural do município de Olhos D' água -MG.

A região de Olhos D' água está inserida dentro da Bacia do Rio Jequitinhonha. A Bacia Hidrográfica do Alto Rio Jequitinhonha situa-se nas mesorregiões do Vale do Jequitinhonha e Norte de Minas, onde estão municípios como Grão Mogol e Diamantina. Abrangendo um total de 10 sedes municipais e apresentando uma área de drenagem de 19.803 km², a bacia possui uma população estimada de 100.006 habitantes. O clima na bacia é considerado semi-úmido, com período seco durando entre quatro e cinco meses por ano.

Avifauna O Cerrado é o segundo maior bioma da América do sul, abrangendo uma área de aproximadamente 200 milhões de hectares e 23% do território nacional (RIBEIRO & WALTER, 2008). Somente no estado de Minas Gerais, o domínio do Cerrado ocupa cerca de 54% de sua extensão territorial (IBGE, 2019). O bioma é composto por uma rica biodiversidade faunística, compreendendo mais de 2 500 espécies de vertebrados (KUHLMANN 2020). Dentre os vertebrados, o grupo das aves é um dos grupos taxonomicamente mais bem estudado, devido a características que facilitam a sua observação e identificação pelos pesquisadores (FAVRETTTO et al., 2008). G) Ponto 6 - Amostragem de fauna em Área de pasto H) Ponto 8 - Amostragem de fauna em fitofisionomia de cerrado típico Ponto I) Ponto 9 - Amostragem em mata ciliar na área de influência do empreendimento J) Ponto 10 - Amostragem em mata ciliar na área de influência do empreendimento 26 Das 1 971 espécies de aves que o Brasil abriga (Pacheco et al., 2021), 785 são encontradas no estado de Minas Gerais (SICK 1997). Dessas, 54 espécies são endêmicas da Mata Atlântica, 20 são endêmicas do Cerrado, 12 endêmicas da

Caatinga e nove endêmicas dos topos de montanhas do Sudeste brasileiro (DRUMMOND et al., 2005). Devido à forte influência dos biomas Caatinga e Mata Atlântica o estado de Minas Gerais é portador de uma avifauna rica e diversificada, abrigando aproximadamente 837 espécies de aves distribuídas em 64 famílias (SILVA 1995). Apesar da alta diversidade de espécies, as aves são vítimas da destruição de ambientes naturais e da caça predatória ou de subsistência ilegal (PRIMACK 1993). Por serem animais atrativos devido a sua conspicuidade, as aves chamam a atenção dos olhos e ouvidos humanos, sendo muito usadas como animais de estimação. Ao passo que outras são domesticadas e contribuem como suprimento da alimentação humana. Por esses, entre outros motivos, muitas espécies de aves (113) se encontram sob algum tipo de ameaça de extinção na região de Minas Gerais (Deliberação COPAM 041/2010). Contudo, as aves realizam um papel essencial na manutenção de ecossistemas alterados, atuando como dispersoras de sementes (EMER et al., 2018) e bioindicadores da qualidade do ambiente (REIS et al., 2010). Isso, devido aos diferentes níveis de tolerância de cada espécie em modificar ou ampliar seu nicho em resposta as novas condições do habitat e responderem de rapidamente a essas alterações ambientais. Desse modo, as aves se tornaram um grupo importante em estudos de avaliação da qualidade de ecossistemas (BAESSE 2015). Nesse contexto, em áreas passíveis de impacto ambiental antrópico, estudos da avifauna podem oferecer subsídios para a previsão e mitigação dos efeitos desses impactos, bem como para a identificação de áreas e habitats prioritários para conservação e estabelecimento de áreas de compensação.

Avifauna

O Cerrado é o segundo maior bioma da América do sul, abrangendo uma área de aproximadamente 200 milhões de hectares e 23% do território nacional (RIBEIRO & WALTER, 2008). Somente no estado de Minas Gerais, o domínio do Cerrado ocupa cerca de 54% de sua extensão territorial (IBGE, 2019). O bioma é composto por uma rica biodiversidade faunística, compreendendo mais de 2 500 espécies de vertebrados (KUHLMANN 2020). Dentre os vertebrados, o grupo das aves é um dos grupos taxonomicamente mais bem estudado, devido a características que facilitam a sua observação e identificação pelos pesquisadores (FAVRETTTO et al., 2008). G) Ponto 6 - Amostragem de fauna em Área de pasto H) Ponto 8 - Amostragem de fauna em fitofisionomia de cerrado típico Ponto I) Ponto 9 - Amostragem em mata ciliar na área de influência do empreendimento J) Ponto 10 - Amostragem em mata ciliar na área de influência do empreendimento 26 Das 1 971 espécies de aves que o Brasil abriga (Pacheco et al., 2021), 785 são encontradas no estado de Minas Gerais (SICK 1997). Dessas, 54 espécies são endêmicas da Mata Atlântica, 20 são endêmicas do Cerrado, 12 endêmicas da Caatinga e nove endêmicas dos topos de montanhas do Sudeste brasileiro (DRUMMOND et al., 2005). Devido à forte influência dos biomas Caatinga e Mata Atlântica o estado de Minas Gerais é portador de uma avifauna rica e diversificada, abrigando aproximadamente 837 espécies de aves distribuídas em 64 famílias (SILVA 1995). Apesar da alta diversidade de espécies, as aves são vítimas da destruição de ambientes naturais e da caça predatória ou de subsistência ilegal (PRIMACK 1993). Por serem animais atrativos devido a sua conspicuidade, as aves chamam a atenção dos olhos e ouvidos humanos, sendo muito usadas como animais de estimação. Ao passo que outras são domesticadas e contribuem como suprimento da alimentação humana. Por esses, entre outros motivos, muitas espécies de aves (113) se encontram sob algum tipo de ameaça de extinção na região de Minas Gerais (Deliberação COPAM 041/2010). Contudo, as aves realizam um papel essencial na manutenção de ecossistemas alterados, atuando como dispersoras de sementes (EMER et al., 2018) e bioindicadores da qualidade do ambiente (REIS et al., 2010). Isso, devido aos diferentes níveis de tolerância de cada espécie em modificar ou ampliar seu nicho em resposta as novas condições do habitat e responderem de rapidamente a essas alterações ambientais. Desse modo, as aves se tornaram um grupo importante em estudos de avaliação da qualidade de ecossistemas (BAESSE 2015). Nesse contexto, em áreas passíveis de impacto ambiental antrópico, estudos da avifauna podem oferecer subsídios para a previsão e mitigação dos efeitos desses impactos, bem como para a identificação de áreas e habitats prioritários para conservação e estabelecimento de áreas de compensação.

Resultados Avifauna • Dados secundários A partir dos dados secundários foi compilada uma lista de espécies de aves com potencial ocorrência na a área de estudo com um total de 194 espécies (Tabela 2). Destas, quatro espécies se encontram classificadas como: “quase ameaçada” de acordo com a lista mundial de espécies ameaçadas de extinção, sendo elas: *Penelope superciliaris* (jacupemba), *Alipiopsitta xanthops* (papagaio-galego), *Amazona aestiva* (papagaioverdadeiro) e *Neothraupis fasciata* (cigarra-do-campo). Ambas são classificadas como “quase ameaçadas” (NT), pela lista mundial de espécies ameaçadas (IUCN, 2022). 32 Sob o ponto de vista econômico, diversas espécies da avifauna

são utilizadas como alimento ou como animais de estimação. Dentre as aves de interesse epidemiológico, alguns columbídeos, podem vir a transmitir doenças para os seres humanos (e.g., salmonelose, histoplasmose e criptococose). Com exceção de *Bubulcus ibis* (garçavaqueira), todas as demais espécies registradas em campo são nativas.

- Dados primários

Considerando os dados registrados para as duas campanhas, foram encontradas na área de estudo 625 espécimes de aves, pertencentes a 37 famílias 103 gêneros, 16 ordens e 188 espécies (Tabela 3). As três ordens que apresentaram o maior número de espécies foi Passeriformes ($n=70$), seguida de Psittaciformes ($n=8$) e Apodiformes e Columbiformes ($n=7$, respectivamente). Já as três famílias mais representativas foram Thraupidae e Tyrannidae com 14 (12, 17%) espécies, seguida de Psittacidae com oito (6,95%) e Columbidae e Trochilidae com sete (6,08%) espécies. As três espécies de aves mais 40 abundantes durante o estudo foram a rolinha-fogo-apagou (*Columbina squammata*) e o fim-fim (*Euphonia chlorotica*) com 23 espécimes cada, seguida da pomba-asa-branca (*Patagioenas picazuru*) com 21 espécimes. Em relação ao número acumulado de espécies registradas, houve uma maior abundância de espécimes durante a campanha 1 ($n=330$; 52,8%), enquanto que durante a segunda campanha foram registradas 295 (47,2%) espécimes apenas (Tabela 3). As espécies também variaram a sua ocorrência entre as duas campanhas. Por exemplo, a espécie mais abundante durante a primeira campanha foi a *Columbina squammata* (rolinha fogo-apagou; $n=15$). Em contrapartida, durante a segunda campanha a espécie mais abundante foi *Patagioenas picazuro* (pomba-asa-branca; $n=14$). Das espécies encontradas durante as duas campanhas de amostragem, mais de 70 foram compartilhadas entre as duas campanhas.

Dentre as espécies citadas, ambas fazem parte da família Columbidae. Os columbídeos, distribuem-se mundialmente em 42 gêneros (Gibbs 2001), sendo que, somente no Brasil, ocorrem 23 espécies (Sick 2001). As rolinhas ou pombos, ocorrem em vários ambientes em todo mundo, e se estabelecem com sucesso à presença e transformações humanas (por exemplo, em áreas antropizadas). Quando em grandes 46 populações, os columbídeos podem prejudicar plantações de grãos, além de servir de reservatórios para parasitos potencialmente capazes de serem transmitidos para o homem (Gonzalez et al., 2004). A abundância da avifauna também variou entre as áreas de influência, de modo que, durante a primeira campanha foi registrada a maior abundância de espécimes ($n=295$), quando comparada com a segunda campanha ($n=330$; Figura 10). Na primeira campanha foram registrados 120 (19,2%) espécimes na ADA, ao passo que 210 (33,6%) espécimes foram registrados na AID. Em contrapartida, na segunda campanha foram registrados 124 (19,8%) espécimes na ADA e 171 (27,3%) espécimes na AID. O número acumulado de espécies para as duas campanhas também variou entre os pontos amostrais, sendo o ponto amostral P10 o mais abundante ($n=130$; 20,8%), seguido de P01 ($n=104$; 16,64%) e P08 com apenas 100 espécimes (16%; Figura 10). A maior abundância de espécies na ADA pode estar relacionada principalmente a características das espécies registradas nesses pontos amostrais, que são espécies que normalmente podem ser encontradas em grandes grupos como, por exemplo, os columbídeos e os psitacídeos incrementando assim o número de indivíduos.

Em relação a riqueza, o maior número de espécies de aves foi registrado durante a primeira campanha de amostragem ($n=229$), com a segunda campanha apresentando 50 0 40 30 0 40 30 0 60 80 54 0 40 30 0 21 60 0 40 50 0 20 40 60 80 100 120 140 P01 P03 P04 P05 P09 P02 P06 P07 P08 P10 ADA AID Abundância Unidade amostral Abundância total: área, unidade amostral e campanha Campanha 1 Campanha 2 47 apenas 225 espécies (Figura 11). Na primeira campanha, foram registradas 84 (44,88%) espécies na área diretamente afetada e 145 (77,12%) na área de influência direta. Já na segunda campanha foram registradas 96 (51,06%) espécies de aves na área diretamente afetada e 129 (68,61%) espécies na área de influência direta. A riqueza de espécies também variou entre as áreas amostrais (Figura 11), com a AID sendo a mais rica em espécies ($n=274$) quando comparada a ADA ($n=180$). O número acumulado de espécies em relação aos pontos amostrais, o ponto P10 foi o mais rico em espécies de aves ($n=86$), seguido dos pontos P08 com 70 espécies e P01 com 71 espécies. O maior número de espécies foi registrado entre pontos amostrais localizado em áreas de cerrado sensu strictu (e.g., P08 e P01). Esse resultado pode estar relacionado ao fato dessas áreas servirem para o deslocamento das aves entre os fragmentos (CURCINO 2011). Além disso, de acordo com (ZURITA & BELLOCQ, 2010) os fragmentos podem apresentar variação na composição e quantidade de recursos de acordo com os distúrbios presentes em um determinado local. Esse fator também pode ter influenciado na maior riqueza de aves nesses fragmentos de cerrado.

Em relação à sensibilidade das aves a alterações em seu ambiente, o maior número de espécies amostradas (n=78; 67,24%) se configuram como pouco exigentes quanto a qualidade do habitat (Figura 12). Ao passo que, 38 (32,75%) espécies apresentam sensibilidade média. Somente o tiê-caburé (*Compsothraupis loricata*), é categorizado como sensível a alterações em seu ambiente. Essas espécies são exigentes em relação à qualidade de habitat e muito sensíveis a perturbações, o que restringe a sua ocorrência a ambientes íntegros e que forneçam condições (alimento e abrigo) para a sua manutenção e sobrevivência.

Aves Ameaçadas de Extinção, endêmicas ou raras A Tabela 5 apresenta para as diferentes espécies de aves a sua descrição de acordo com a categoria de ameaça com base nas listas de fauna ameaçada de extinção. Foram registradas 25 espécies citadas nas listas de fauna ameaçada de extinção. Destas, uma espécie (*Aliopsitta xanthops*) está citada em mais de uma das listas (e.g., MMA, IUCN e CITES) como “quase ameaçadas”. Vinte espécies de aves estão citadas na categoria II da lista da CITES. Enquanto que, cinco se encontram citadas na categoria III. As espécies representadas pela categoria II, inclui espécies que podem ou não estarem ameaçadas no presente, mas pode se tornar ameaçada se o comércio não for estritamente regulamentado. Já as espécies classificadas no apêndice III, são inclusas numa listagem opcional para que os signatários possam proteger espécies nativas que podem estar ameaçadas pelo comércio. Em relação as espécies de aves endêmicas, o papagaio-galego, é considerado “quase endêmico” ocorrendo primariamente no Brasil, sendo raro ou escasso de ocorrência localizada em cerrado e mata de galeria (Gwinne et al. 2010). Além disso, vale ressaltar que a espécie se encontra classificada como quase ameaçada de acordo com as 52 listas nacional e mundial de fauna ameaçada de extinção. É endêmico da região Nordeste do Brasil, sendo quase inteiramente restrito à região dominada pela caatinga, embora ocorrendo com menor frequência nas regiões centro, norte e nordeste do estado de Minas Gerais (WikiAves 2022).

Aves Cinergéticas e Xerimbabos

A tabela 6 abaixo, indica a presença de 19 espécies de aves figuradas na lista da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção. Dessas, 15 espécies são usadas como animais de estimação, ao passo que quatro espécies são alvo de retaliação.

Aves Migratórias

Em relação as espécies migratórias, a classificação das espécies migratórias de aves foi realizada por meio do status de ocorrência no país de acordo com Somenazi et al. 2018. O *Pitangus sulphuratus* ocorre do extremo sul dos EUA até a Argentina. Entretanto, seus hábitos migratórios são pouco conhecidos e é residente na maior parte de sua distribuição. **Aves Exóticas**

Não foram registradas na área do empreendimento espécies exóticas ou invasoras.

Conclusão da Avifauna O número de espécies (S=116) encontradas durante o inventário da avifauna foi representativo em relação aos dados secundários (S=194) levantados para a área de estudo regional. As famílias com o maior número de registros para a área do empreendimento foram Thraupidae e Tyrannidae. A abundância da avifauna foi maior durante a primeira campanha foi registrada a maior abundância de espécimes (n=295). Os pontos amostrais P10, P01 e P08 foram os mais abundantes. Em relação a riqueza, o maior número de espécies de aves foi registrado durante a primeira campanha de amostragem (n=229). Similarmente, os pontos amostrais P10, P08 e P01 foram os mais ricos em espécies. A maior riqueza e abundância de espécies registrado entre pontos amostrais localizado em áreas de cerrado sensu strictu, pode estar relacionado a variação na composição e quantidade de recursos de acordo com os distúrbios presentes em um determinado local. Duas espécies de aves se encontram citadas nas listas de espécies ameaçadas de extinção. Duas espécies são consideradas endêmicas de formações vegetais presentes no Cerrado e Caatinga. Foram registradas no estudo espécies de aves sensíveis a alterações I) Arapaçu-de-cerrado (*Lepidocolaptes angustirostris*) Figura 16. Espécies de aves registradas na área de influência do empreendimento. 61 em seu ambiente. Essas espécies, podem ser utilizadas como bioindicadoras, uma vez que, são dependentes de habitats bem preservados ou com características específicas. Os resultados obtidos para a avifauna ilustram um cenário em que a maioria das espécies registradas tanto localmente quanto regionalmente são espécies mais generalistas e de ampla distribuição. Apesar de ser esperada uma maior riqueza de espécies para a área como indicação pela curva de rarefação, poucas espécies seriam adicionadas caso o esforço amostral fosse duplicado, o que permite afirmar que a amostragem foi suficiente.

Herpetofauna

Herpetofauna é um termo utilizado para um agrupamento da fauna que envolve os répteis (Reptilia), tendo representantes como Crocodylia, Squamata e Testudines e os anfíbios (Anfíbia) representado

pelos grupos Anura, Caudata e Gymnophiona. O Brasil é um dos países com a maior riqueza de herpetofauna do mundo, estando este grupo dividido em répteis e anfíbios. No Brasil encontramos 760 espécies de répteis com 36 sendo Testudines (tartarugas, cagados e jabutis), seis Crocodylia (jacarés) e 718 de Squamata, (lagartos, amphisbaenians e serpentes) (COSTA & BÉRNILS, 2014). Os anfíbios estão divididos em 1.086 espécies, sendo 1.039 espécies pertencentes a Anura (sapos rãs e pererecas), 36 de Gymnophiona (cecílias) e cinco de Caudata (salamandras), (SEGALLA et al. 2016). O estado de Minas Gerais é em grande parte circundado pelo Cerrado, um dos maiores biomas do Brasil, apresentando diversas fitofisionomias (RATTER, 1997) e considerado um hotspot da biodiversidade (STRASSBURG et al., 2017). Além disso, o Cerrado de minas faz divisa com outros biomas, sendo estas divisas conhecidas por ecótonos, ambientes detentores de espécies únicas da herpetofauna (OLIVEIRA, 2012). Esta diversidade fitofisionômica, tamanho de área do Cerrado e encontro com outros biomas, garantem ao estado de Minas Gerais diversas áreas com diferentes habitats capazes de suportar uma grande variedade de espécies (KLINK & MACHADO, 2005), inclusive grande parte da diversidade de répteis e anfíbios do Brasil (ARAUJO & ALMEIDA-SANTOS, 2011). Apesar da sua importância para a diversidade de espécies brasileiras, o Cerrado vem por muitos anos sofrendo com o avanço antrópico como a agricultura e pecuária (KLINK AND MACHADO, 2005), pois os impactos gerados por este distúrbio geram perda de vegetação, consequentemente ocasionando perda de habitats e perda de recursos para as espécies que aqui se encontram (MACHADO et al., 2004). Com isto, atualmente o Cerrado passa por um processo de grande impacto ocasionando a perda de muitas espécies, inclusive da herpetofauna.

Resultados da herpetofauna

- Dados secundários Em relação a espécies de Répteis e Anfíbios da região considerou-se as espécies registrada nos estudos que compõem o plano de manejo do Parque Nacional das Semprevivas, que é a Unidade de Conservação com Plano de Manejo mais próxima a área de estudo, totalizando 45 espécies de anfíbios e sete espécies de Répteis. A família 68 de anfíbio mais representativa foi Cycloramphidae, com 13 espécies. Ao passo que a família de réptil mais representativa foi Teiidae com duas espécies.

- Dados primários

Considerando os dados consolidados para as duas campanhas do inventário da herpetofauna, foram registradas duas ordens (Anura e Squamata), quatro famílias e sete espécies. Os anfíbios registrados pertencem à ordem Anura e estão distribuídas duas famílias (Hylidae e Leptodactylidae) e cinco espécies. Os répteis pertencem a ordem Squamata e estão distribuídos entre duas famílias (Tropiduridae e Viperidae) e uma espécie cada, respectivamente (Tabela 8).

Espécies Endêmicas, ameaçadas ou raras

Não foram registradas nenhuma espécie endêmica para a região da área de estudo. No entanto, vale ressaltar que a espécie *Boana crepitans* (perereca-da-caatinga) ocorre na região central e no nordeste do Brasil (Orrico et al. 2017), ocupando uma grande variedade de habitats (e.g., florestas tropicais úmidas, ambientes semi-áridos, pastagens e ambientes antropizados). É uma espécie arbórea, encontrada em arbustos ou outros tipos de vegetação que margeiam os corpos d'água. Do mesmo modo, a espécie *Bothrops moojeni* (jararaca-do-cerrado) ocorre predominantemente em vegetações no Cerrado, sendo encontrada em áreas ripárias (e.g., Borges & Araújo 1998; Sawaya et al. 2008), incluindo a borda e o interior da mata de galeria, e brejos. Ocorrendo de forma menos frequente em fisionomias abertas (e.g., como campo cerrado e campo sujo).

Conclusão herpetofauna O número de espécies ($S=7$) encontradas durante o inventário da herpetofauna foi muito aquém do esperado em relação aos dados secundários ($S=57$) levantados para a área de estudo regional. A família com o maior número de registros para a área do empreendimento foi Leptodactylidae, com três espécies. Ao comparar as duas campanhas, verifica-se que houve um maior número de espécies na primeira ($S=5$), que ocorreu durante a estação seca, em detrimento da segunda ($S=2$), que ocorreu durante a estação chuvosa. O mesmo ocorreu com a abundância, tendo sido registrados sete espécimes durante a primeira campanha e dois espécimes durante a segunda campanha. Em relação à riqueza e abundância total em AID e ADA, verifica-se que a AID apresentou o maior número de espécies e de indivíduos, Calango (*Tropidurus* sp.) Rã-assobiadora (*Leptodactylus fuscus*) Jararaca-do-cerrado (*Bothrops moojeni*) 79 durante a primeira campanha. O ponto P10 apresentou a maior riqueza de espécie ($S=5$) e dois pontos, P01 e P08, registraram uma única espécie com um único indivíduo cada, respectivamente. Não foram registradas espécies e categorias de ameaça estadual, nacional ou mundial nos dados primários. Duas espécies são consideradas endêmicas de formações vegetais presentes no Cerrado e Caatinga. Não foram registradas espécies consideradas

bioindicadoras de qualidade ambiental. No entanto, foram registradas espécies que possuem valor econômico e cultura. Os resultados obtidos para a herpetofauna ilustram um cenário em que a maioria das espécies registradas tanto localmente quanto regionalmente são espécies mais generalistas e de ampla distribuição. Apesar de ser esperada uma maior riqueza de espécies para a área como indicação pela curva de rarefação, poucas espécies seriam adicionadas caso o esforço amostral fosse duplicado, o que permite afirmar que a amostragem foi suficiente.

Mastofauna

O Brasil é possui a maior diversidade de mamíferos do mundo (COSTA et al., 2005), com 762 espécies, com base na compilação de dados realizada pelo comitê de taxonomia Sociedade Brasileira de Mastozoologia (CT-SBMz). Essa diversidade se deve principalmente a grande heterogeneidade ambiental e extensão territorial do país, que comporta uma fauna heterogênea de mamíferos, sendo os Neotrópicos a região zoogeográfica com o maior número de espécies (COLE et al. 1994). As principais ordens de mamíferos são rodentia, chiroptera, didelphiomorphia, primatas e Xenarthra, destes: Didelphiomorphia incluem as cuícas e gambás, perfazendo 22 espécies. A Antiga orgem Xenarthra incluia os tatus e tamanduás com total de 19 espécies, os primatas incluem todos os macacos com uma riqueza de 97 espécies, a ordem chiroptera inclui 164 espécies de morcegos e a ordem carnívora possui 29 espécies, compreendendo espécies como lobo guará, raposa, quati, lontra e furão, gatos e onças). Além disso, a atualmente a ordem Artiodactyla possui 12 espécies representantes, incluindo os porcos do mato e veados e Rodentia é uma ordem com 235 espécies representantes, incluindo ratos, capivara, cutia e paca e a ordem cetácea, sendo a ordem das baleias e a ordem Perissodactyla possui a anta sendo sua única espécie representante (REIS 2011). O Brasil é composto por cinco biomas com características diferentes, destacando se dentre elas o Cerrado, considerado o segundo maior bioma em extensão territorial e ocorrendo predominante na região central do país, sendo detentor de 5% da biodiversidade do planeta sendo considerado a savana mais rica do mundo, porém é um dos biomas mais ameaçados do país (MMA, 2003), mesmo sendo considerado um hotspot mundial de biodiversidade. O estado de Minas Gerais está inserido principalmente no domínio do Cerrado, localizado na porção centro-occidental, ocupa cerca de 54% da extensão territorial do Estado, o domínio da Mata Atlântica, localizado na porção oriental, ocupa cerca de 40% da área do Estado e o domínio da caatinga, restrito ao norte do Estado, ocupa cerca de 6% do território mineiro, de acordo com o Mapa de Biomas do Brasil (IBGE, 2019). Atualmente, estão listados no estado a ocorrência de pelo menos 243 espécies de mamíferos, sendo que destas, pelo menos 45 espécies estão ameaçadas de extinção.

Resultados Mastofauna

- Dados secundários A partir da lista de Mastofauna do Parque Nacional das Sempre Vivas, a Unidade de Conservação mais próxima com dados de mastofauna disponível, fez-se a compilação dos trabalhos de (CÂMARA et al., 2006; FERREIRA et al., 2007; FERREIRA et al., 2011; LEAL et al., 2008; LESSA et al., 2008, foram levantados um total de 47 espécies de mamíferos levantados, com 13 espécies listadas em algum nível de ameaça, de acordo com as listas vermelhas estadual (COPAM 2010), lista da Comissão Nacional da Biodiversidade (CONABIO 2021) e mundial de acordo com a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN). A tabela abaixo apresenta os dados taxonômicos das espécies obtidas através da compilação dos dados secundários.

Conclusão – Mastofauna

De modo geral, embora parte da área da Fazenda possua uso prolongado do solo para pasto a longa data, a área supressão e a reserva legal da propriedade estão sob fitofisionomia de Cerrado típico em bom estado de conservação. Em relação a mastofauna, foi observado maior riqueza e abundância na área de influência direta (AID) do empreendimento em relação a área de supressão (ADA), de modo que as espécies foram registradas na maioria das vezes na reserva legal da propriedade e na mata ciliar. Embora 98 o grupo dos mamíferos apresentou baixa diversidade e riqueza na área, foram registradas espécies de típicas e de ampla distribuição pelo Bioma Cerrado. Durante o inventário apenas uma espécie de mamíferos ameaçada foi registrada (*C. brachyurus*), o lobo-guará foi registrado apenas na primeira campanha de inventário com registro apenas na reserva legal da propriedade, não se aproximando a área de intervenção ou da área de pasto consolidado na fazenda, isso demonstra uma seletividade de área pela espécie. Portanto, recomenda-se a execução do afugentamento e resgate de fauna durante o processo de supressão da vegetação, de modo a minimizar os impactos a fauna local e possibilitar realocar eventuais espécies de mamíferos ocasionalmente capturados durante a supressão.

PROJETO TÉCNICO DE AFUGENTAMENTO DE FAUNA

1. APRESENTAÇÃO

O Programa de afugentamento e resgate de fauna executado durante a supressão da vegetação nativa tem como objetivo garantir a execução dos quesitos mínimos adotados para garantir a integridade da Fauna na atividade de supressão. Portanto, este plano de afugentamento visa promover ações de resgate, afugentamento, recolhimento, salvamento e translocação da fauna durante a supressão da vegetação.

O plano em questão é referente ao processo de intervenção do Senhor Claudemir Ferreira da Costa e sua área de influência, localizado no Município de Olhos d' Água – MG (coordenadas geográficas 658297.00 m E e 8063026.00 m S), na bacia hidrográfica do rio Jequitinhonha, na qual será desenvolvida a atividade pastagem, tendo como objetivos específicos, afugentar os animais, mediante estabelecimento dos procedimentos a serem adotados durante as atividades e por meio da adoção de medidas de controle e monitoramento eficientes; resgatar a fauna da área de supressão, quando assim for necessário e garantir o cumprimento das normas e legislações aplicadas pelos órgãos competentes desta atividade.

2. DEFINIÇÃO DAS AREAS DIRETAMENTE AFETADA E AREAS DE INFLUENCIA DIRETA E INDIRETA (ADA AID E All) Área de Influência Direta – AID

A Área de Influência Direta (AID) é definida como a área sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento. Sua delimitação se dá em função das características bióticas dos sistemas a serem estudados e das características do empreendimento, correspondendo ao conjunto de espaços no qual se espera ocorrer, com maior intensidade, os impactos diretos do empreendimento. Desse modo a área de influência direta (AID) para o meio biótico compreende a área de intervenção do cliente que corresponde a Área Diretamente Afetada (ADA) e a área de entorno (AE). Área Diretamente Afetada – ADA Considera-se como Área Diretamente Afetada (ADA) nesse caso, toda a área na qual será solicitada supressão vegetal que corresponde a 77 hectares. Neste local será feita a supressão vegetal nativa de Cerrado para atividade de pastagem. Área de Entorno – AE A Área de Entorno (AE) para o meio Biótico do empreendimento é definida como todo o entorno da área diretamente afetada (ADA), em um buffer de 250 metros, conforme figura abaixo. Área de Influência Indireta – All A Área de Influência Indireta se localiza em uma região um pouco mais afastada do empreendimento, porém engloba as duas outras áreas (ADA e AE) e recebe as ações indiretas, podendo ocasionalmente sofrer impactos, sendo estes menos significativos do que os que ocorrem nas áreas diretas, nesse caso para o meio biótico foi definido como buffer de 500 metros da ADA. Figura 1. Área Diretamente Afetada e Áreas de Entorno, Influência Direta e Influencia Indireta (ADA, AID, All, AE). O polígono vermelho da figura se caracteriza a ADA, onde será feita a supressão vegetal, e consequentemente o local onde será feita o resgate ou afugentamento da fauna silvestre. Os animais encontrados na área quando necessário serão capturados, passarão por avaliação médica veterinária e logo em seguida após o laudo, será devolvido a um ambiente semelhante ao encontrado, sendo considerados como áreas de referência, regiões próximas, com características similares e a área de reserva legal da propriedade.

2.1. DESCRIÇÕES AMBIENTAIS 3.1 CLIMA E VARIAÇÃO SAZONAL

A área encontra-se localizada no município de Olhos d'Água mesorregião Norte de Minas Gerais, Brasil (Figura 1). O empreendimento está situado na bacia hidrográfica do Rio Jequitinhonha, no Alto Rio Jequitinhonha, nas mesorregiões do Vale do Jequitinhonha e Norte de Minas. Abrangendo um total de 10 sedes municipais e apresentando uma área de drenagem de 19.803 km², a bacia possui uma população estimada de 100.006 habitantes. O clima na bacia é considerado semi-úmido, classificados como Cwa de Koopen – (seca no inverno e temperatura do mês mais quente > 22° C) temperatura moderada; verão quente e chuvoso; mês mais frio a temperatura mínima < 20° C, com período seco durando entre quatro e cinco meses por ano, situando-se a disponibilidade hídrica entre 2 e 10 litros por segundo por quilômetro quadrado. O Índice de Qualidade das Águas na bacia foi considerado Bom, sendo os resultados de 2005 os melhores de toda a série histórica de monitoramento. 3.2 BIOMA A área está localizada, sob o bioma Cerrado, conforme mapa abaixo, a vegetação local dominante é característica do Bioma Cerrado e ocorrem fitofisionomias de cerrado e Mata Ciliar (Figura 2). Figura 2. Mapa de Biomas do Brasil, indicando o Município de Olhos d'água, onde o empreendimento é localizado.

3.3. REMANESCENTES DE VEGETAÇÃO NATIVA

A área de Intervenção Ambiental é formada por vegetação nativa de Cerrado, sendo circundada por área com vegetação ciliar e área de pastagem na AID e All. Toda a área de intervenção é composta por

vegetação nativa, enquanto que a AID e All, é composta por pastagens na região mais baixa, vegetação ciliar no entorno do córrego capra do meio, e vegetação nativa na região mais alta, onde é localizada a reserva legal da propriedade. Na área propriedade cerca de 39 % (101 ha) da área de campo e algumas pastagens já consolidadas, enquanto que todo o restante da propriedade existem áreas com vegetação nativa (cerca de 156 há) Figura 3. Cobertura Vegetal nas áreas de influência Direta e Indireta, de acordo com o Inventário Florestal – IEF 2009 3.3.1. CERRADO O Cerrado brasileiro é o bioma de maior biodiversidade mundial (DURIGAN et al., 2016), compreendendo diferentes tipos de formações vegetais que vão desde formações campestres, savânicas e formações florestais (RIBEIRO & WALTER, 2008), com predomínio do cerrado típico (FURLEY, 1999; FERNANDES et al., 2016). Predominante em toda a região central do Brasil, o Cerrado representa cerca de 25% do território brasileiro (RATTER et al., 1997, DURIGAN 2016), sendo considerado o segundo maior bioma do país. O cerrado típico tem como características principais, a presença de árvores baixas, tortuosas e retorcidas e presença de arbustos, subarbustos, ervas e gramíneas no sub-bosque (RIBEIRO & WALTER, 2008). As plantas lenhosas em geral possuem casca corticeira, folhas grossas, coriáceas e pilosas. Podem ocorrer variações fisionômicas devido à atribuição espacial diferenciada das plantas lenhosas e ao tipo de solo. Dentre as espécies comuns no Cerrado citam-se: *Magonia pubescens* (Tingui) e *Qualea parviflora* (Pau- terra), *Qualea gradifolia* (Pau-terra de folha larga), *Himenaea stigonocarpa* (Jatobá), *Dipteryx alata* (Barú), *Curatella americana* (Lixeira), *Connarus suberosus* (Cabelo de nego), *Lafoensia pacari* (Dedaleiro) e *Vataarea macrocarpa* (Angelim do Cerrado).

3.3.2. VEGETAÇÃO CILIAR

É a vegetação que acompanha os cursos hídricos, e funcionam como uma barreira protetora, que protege os cursos d'água de fatores como assoreamento, poluição entre outros fatores. Já as Matas Ciliares correspondem a vegetação florestal que acompanha os rios de médio e grande porte da região do Cerrado, em que a vegetação arbórea não forma galerias. Em geral, as Matas Ciliares são relativamente estreitas, dificilmente ultrapassando 100 metros de largura em cada margem, na área de influencia do empreendimento a vegetação Ciliar é estreita, restrita a alguns metros do curso do Rio.

3.3. CORPOS HIDRICOS

A região de Olhos d' Água está inserida dentro na Bacia do Rio Jequitinhonha. A Bacia Hidrográfica do Alto Rio Jequitinhonha situa-se nas mesorregiões do Vale do Jequitinhonha e Norte de Minas, onde estão municípios como Grão Mogol e Diamantina. Abrangendo um total de 10 sedes municipais e apresentando uma área de drenagem de 19.803 km², a bacia possui uma população estimada de 100.006 habitantes. O clima na bacia é considerado semi-úmido, com período seco durando entre quatro e cinco meses por ano. A área de estudo apresenta em seus limites dois córregos intermitentes que que funcionam como drenagem para o Rio Jequitinhonha. Figura 4. Corpos Hídricos na área de Influência do Empreendimento.

4. METODOLOGIA PARA O AFUGENTAMENTO

4.1. TREINAMENTO DA EQUIPE Para que a supressão da vegetação ocorra de forma segura e o afugentamento e resgate da fauna transcorra eficientemente será realizado uma palestra introdutória com o objetivo de orientar, capacitar e sensibilizar todos os funcionários envolvidos no processo de supressão da vegetação. O treinamento de capacitação será desenvolvido através de palestras enfatizando a importância da realização do resgate e afugentamento da fauna, expondo como será realizado o afugentamento e orientando a maneira correta de se proceder durante as atividades em caso de presença de fauna.

4.2. PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

A equipe será constituída por dois biólogos um biólogo responsável e um biólogo auxiliar e um médico (a) veterinário. Os biólogos ficaram responsáveis pelos procedimentos de afugentamento e resgate de fauna, sinalização e isolamento de área onde a fauna não será possível afugentar, além da identificar e registrar a presença de vestígios. O Médico veterinário ficará responsável pelo atendimento a animais machucados e/ou com risco de morte. Com o auxílio de uma tenda montada, que funcionará como base de apoio temporária para o atendimento a esses animais feridos.

4.3. PROCEDIMENTOS ANTERIORES A FASE DE DESMATAMENTO

Antes de iniciar a supressão vegetal, será realizada uma inspeção prévia da área pela equipe de fauna. O afugentamento dos animais nesta etapa visa afastar o máximo de espécimes ocorrentes na área diretamente afetada pela supressão antes das atividades de modificação do ambiente. Este período que antecede a

supressão é curto a fim de que não haja recolonização das áreas que serão suprimidas. Com o intuito de alcançar uma maior eficiência no afugentamento de animais por meio ativo, o profissional percorre toda a área, analisando os potenciais microhabitats que possam ser utilizados pelos animais, como ocos de árvores, frestas em rochas, buracos no solo, moitas, copas de árvores, galhos, troncos, serapilheira e outros abrigos. Além disso, a equipe técnica busca a presença de ninhos ativos na área e colméias de abelhas. Uma vez encontrados, o local será devidamente isolado e monitorado, não sendo executada a supressão.

4.4. ACOMPANHAMENTO DA SUPRESSÃO E AFUGENTAMENTO DA FAUNA

Após o período de afugentamento prévio e durante a supressão da vegetação e retirada do material lenhoso (proveniente da supressão), serão realizados os procedimentos de resgate da fauna. Durante o processo de desmate, a equipe de fauna acompanhará as atividades buscando ativamente espécimes que porventura surgir durante a atividade.

4.5. DESCRIÇÃO DAS ESTRUTURAS FÍSICAS

Será construído uma base de salvamento, no qual será montada uma tenda para atendimento de animais eventualmente feridos, todos animais examinados serão encaminhados a soltura ou em casos necessários, encaminhados ao CETAS mais próximo. Os equipamentos necessários para o afugentamento e resgate da fauna e os EPI's são: - Caixa de transporte; - Gancho ou pinção; - Puçá; - Luvas de raspa de couro - Capacete - Perneira; - Máquina fotográfica; - Formol; - Seringa e agulha; - Luvas de procedimento; - Máscara; - Kit primeiros socorros; A escolha do método de captura dependerá da espécie, peso, tamanho, idade, e da situação em que se encontra o indivíduo. Segundo PACHALY (2002) a captura pode ser feita pelos meios físicos, químicos ou ambos. Segundo o autor o método escolhido deve garantir a segurança da equipe; garantir a segurança do animal e permitir a realização adequada das atividades médicas ou de manejo do animal, já a captura química deve ser realizada apenas com o auxílio do médico veterinário, pois envolve o uso de fármacos anestésicos. Todos os animais capturados serão triados e examinados, sendo realizados o registro para posterior relatório de todos os indivíduos triados.

A avaliação clínica de um animal começa no primeiro avistamento do animal, durante a captura ou perseguição para tal, em que é possível uma avaliação preliminar da saúde aparente, condição corporal, pele e pêlos, habilidade de locomoção e massa corpórea estimada. Será utilizada uma base clínica com medicamentos, equipamentos de primeiros socorros que acompanharam o médico-veterinário em tempo integral e, caso seja necessária alguma intervenção médica mais elaborada, o animal será conduzido até uma clínica veterinária mais próxima ou ao CETAS mais próximo. Se necessário, poderão ser criados viveiros e ternários para acondicionamento da fauna por períodos curtos e em casos de captura de espécies exóticas, as mesmas não serão realocadas para atividade de soltura haja vista que é proibida a soltura de espécies sabidamente exóticas invasoras.

4.6. PROTOCOLO PARA TRANSPORTE E SOLTURA

No transporte dos animais para a área de soltura, é recomendável que o animal esteja desperto e em pé ou sentado, mas nunca deitado. A recuperação deve ocorrer no recinto de retenção na área de soltura. Se possível, monitorar o estado do animal constantemente até chegar ao recinto de retenção (idealmente na área de soltura). - O transporte do animal deve ser iniciado tão logo o indivíduo esteja carregado, avaliado e a caixa umidificada; - A rota de transporte deve ser cuidadosamente escolhida bem antecipadamente, visando obter o menor tempo de transporte possível. Por exemplo, locais com estradas irregulares que aumentam o estresse físico do animal e devem ser evitadas sempre que possível; - O veículo deve ser apropriado para a carga e as estradas a serem usadas; - O veículo ou a equipe deve ter um sistema de comunicação de bordo via rádio ou telefone para solicitar auxílio no caso de eventualidades (p.ex. um animal que escape durante o transporte, ou um problema mecânico mais simples e facilmente reparável); - Os animais devem ser transportados nas horas mais frescas do dia, a fim de se evitar estresse e exaustão por calor devido ao desconforto; - O animal deve ser frequentemente examinado durante o transporte de forma a detectar quaisquer problemas que possam ocorrer; - A temperatura dentro da jaula deve ser monitorada e mantida em um nível confortável pelo aumento ou diminuição da ventilação e a água deve estar sempre disponível ao animal durante o transporte, especialmente em viagens feitas sob temperaturas altas; - Durante o transporte, drogas e equipamentos para intervenções veterinárias devem ser carregados com o comboio para lidar com quaisquer emergências, sob orientação do médico-veterinário responsável. Os animais resgatados devem ser levados à área de soltura, previamente estabelecidas, e reintroduzidos ao seu

habitat natural. - O local de soltura deve ter o mínimo de intervenção antrópica possível, garantindo, dessa forma, proteção aos animais reintroduzidos; - Disponibilidade de habitat adequado para cada espécie reintroduzida, visto que cada espécie possui seu próprio habitat natural e exigências ecológicas; - O local deve ter uma capacidade suporte suficiente para sustentar o crescimento da população reintroduzida em longo prazo; - Distância da malha viária e centros urbanos; - Possibilidade de rotas de fuga como rios e corredores ecológicos. Tendo-se constatado o bem-estar físico da animal mediante avaliação do médico veterinário, ele será levado para a área de soltura. Na ocasião será rapidamente vistoriado e liberado de forma tranquila e segura. Caberá ao profissional responsável o acompanhamento de todos os passos da soltura, incluindo o afastamento das pessoas e a visualização.

5. DESCRIÇÃO DAS CAMPANHAS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO.

O afugentamento ocorre antes e em conjunto com a supressão que tem previsão de duração de três meses, e iniciará a posteriormente a emissão da autorização para intervenção ambiental (AIA) contando com uma frente de supressão. O afugentamento da fauna será realizado anteriormente ao início da supressão na qual é feita a varredura para identificação de colmeias e ninhos e afugentamento da fauna, com barulho, com apito, maquinário ligado etc, que funcionam emitindo ruídos que afugentam localmente a fauna, além disso a equipe acompanhará toda a supressão da vegetação e posteriormente a supressão será feita varredura em busca de animais feridos ou morto, iniciando portanto, antes da supressão e finalizando posteriormente ao fim da supressão. Tabela 1: O cronograma Intervenção ambiental Tabela 2: Cronograma Afugentamento de Fauna Cronograma Afugentamento Mês 1 Mês 2 Mês 3 Mês 4 Mês 5 Mês 6 Planejamento estratégico x Ação de Afugentamento x x x Resgate x x x Soltura x x x Elaboração de relatório final x x Entrega de Relatório x x Obs.: Cronograma passível de alterações a depender do cronograma da supressão. Etapa 1 Meses 1 2 3 4 5 Planejamento e trabalhos prévios Definição das áreas de e empilhamento, veículos, maquinas, equipamentos, pessoal, etc. X Corte / Supressão Tombamento X X X Desgalhamento X X Preparo do material X X Retirada da cobertura vegetal X X Empilhamento X X Extração Carregamento do material lenhoso X Transporte ao lugar de armazenamento do material lenhoso X 6. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE DE RESGATE Profissão Profissional Conselho Atividade Bióloga Érica Vanessa Durães de Freitas CRBIO 04: 123062/04-D Afugentamento e Resgate Bióloga Kelly Christie dos Santos Costa CRBIO-04: 117779/04-D Auxiliar no Afugentamento e Resgate Veterinária Bruna Souza Murça CRMV:21204 Resgate e salvamento

9. DESTINAÇÃO PRETENDIDA E ÁREAS DE SOLTURA

Os animais resgatados que não estiverem machucados durante a atividade serão encaminhados para soltura nas áreas adjacentes a supressão, será utilizada preliminarmente a área de reserva legal da propriedade, sendo considerada durante a escolha da área de soltura o grupo taxonômico das espécies e a capacidade de deslocamento da espécie. Em caso de espécimes que não puderem ser realocados estes serão destinados para reabilitação e se necessários destinados ao CETAS mais próximo.

Obs.: Fica APROVADO os ESTUDO DE LEVANTAMENTO DE FAUNA SILVESTRE TERRESTRE e o PROJETO TÉCNICO DE AFUGENTAMENTO DE FAUNA, apresentado pelo empreendedor anexo ao processo SEI 2100.01.0020556/2023-28.

4.4 Alternativa técnica e locacional:

Não há alternativa locacional

5. ANÁLISE TÉCNICA

Recomendamos intervenção integral com supressão de supressão de cobertura vegetação nativa em uma área de **77,00ha** de Cerrado, inserido no Bioma Cerrado, dentro das Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, com objetivo de implantação de projeto de pecuária(pastagem) na Fazenda Barra/Água Boa, localizada no município de Olhos D'Água/MG, tendo como empreendedor/responsável Claudemir Ferreira da Costa, portador do CPF n° 045.563.346-08.

* O rendimento do material lenhoso é previsto no PIA, é **1.124,6697m³** de carvão de floresta

nativa, correspondente a 2.249,3394m³ de lenha de floresta nativa, com aproveitamentos de tocos e raízes.

* O empreendedor deverá recolher a taxa de reposição florestal referente **1.124,6697m³** de carvão de floresta nativa, antes da emissão do AIA.

5.1 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

Os possíveis impactos ambientais que serão gerados com a atividade da implantação de projeto de pecuária (pastagem) em relação ao desmatamento são: A remoção da cobertura vegetal pode acarretar em efeitos diversos nos meio biótico e físico. Além da perda qualitativa da diversidade florística e supressão de habitats disponíveis para a fauna, a remoção da proteção natural do solo pode acarretar no surgimento de processo erosivos e consequentemente, na intensificação do processo de assoreamento dos cursos d'água a área de inserção na Fazenda Barra/Água Boa, localizada no município de Olhos D'Água/MG, tendo como empreendedor/responsável Claudemir Ferreira da Costa, portador do CPF nº 045.563.346-08, erosão e compactação do solo, alteração da diversidade da flora local e redução da capacidade de suporte para a fauna, estes impactos negativos. Porém com a atividade alteração do uso do solo, há também impactos positivos com : Geração de empregos, melhoria da infra estrutura sócio-econômica das propriedades e da região.

*As principais medidas mitigadoras a serem observadas pelo proprietário com relação Intervenção Ambiental são as seguintes:

- Respeitar os limites da área recomendada para intervenção, conforme demarcação em planta anexa ao processo;
- Proteger e respeitar os limites das áreas de Reserva legal e de preservação permanente-APP;
- Conservar aceiros em torno da propriedade e Reserva Legal;
- Proibido o uso do fogo sem prévia autorização do órgão competente;
- Utilizar métodos de afugentamento dos animais silvestres no momento da intervenção ambiental;
- Realizar a supressão de forma gradual visando o deslocamento da fauna para os remanescentes de vegetação nativa e de reserva legal;
- Durante a atividade de supressão da vegetação, os animais da fauna silvestres visualizados devem ser direcionados para a área de escape, ou seja, para áreas de vegetação com conectividade próxima à intervenção;
- Adotar as técnicas de conservação e uso do solo e de controle de erosão.

Obs. :* Informar a Polícia Ambiental de Bocaiúva/MG INÍCIO e TÉRMINO da intervenção ambiental na propriedade em questão.

6. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de um requerimento cujo objetivo é analisar a solicitação de intervenção ambiental, envolvendo a supressão de cobertura vegetal nativa e destoca em uma área de 77,00 hectares de Cerrado. Esta área está

inserida no Bioma Cerrado e faz parte das Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade. O propósito dessa intervenção é a implantação de um projeto de pecuária (pastagem) na Fazenda Barra/Água Boa, localizada no município de Olhos D'Água/MG, sendo o empreendedor/responsável Claudemir Ferreira da Costa, portador do CPF nº 045.563.346-08.

A justificativa para este pedido está fundamentada na competência do IEF – Instituto Estadual de Florestas, conforme estabelecido no artigo 44, II, do Decreto 47.892/2020, que dispõe: "Art. 44 – O Núcleo de Controle Processual tem como competência coordenar a tramitação de processos administrativos de competência da unidade regional do IEF, bem como prestar assessoramento às demais unidades administrativas em sua área de abrangência, respeitadas as competências da Procuradoria do IEF, com atribuições de: (...) II – realizar, quando solicitado pelo Supervisor regional, o controle processual dos processos administrativos de intervenção ambiental de empreendimentos e atividades passíveis de licenciamento ambiental simplificado ou não passíveis de licenciamento ambiental, de forma integrada e interdisciplinar, bem como dos demais processos administrativos de interesse do IEF;"

A área em questão corresponde à Fazenda Barra/Água Boa, situada no município de Olhos D'Água/MG, com uma área total de 236,3041 hectares, registrada no Cartório de Registro de Imóveis de Bocaiúva/MG sob a matrícula R-6-15719, Livro 2-RG, e pertence a Claudemir Ferreira da Costa, portador do CPF nº 045.563.346-08, e a Valteir Azevedo Silva, portador do CPF nº 035.117.846-54 (68036306). No processo consta a Carta de Anuência do Co-Proprietário (68036406).

Além disso, foi apresentado o Cadastro Ambiental Rural – CAR da propriedade, nos termos do art. 63 da Lei 20.922/13, o qual foi devidamente aprovado pelo analista ambiental. O parecer técnico recomendou o deferimento da intervenção ambiental na área requerida. Importa ressaltar que, devido à supressão de vegetação, ocorrerá rendimento de material lenhoso, o qual deve receber destinação adequada, conforme determinado no parecer técnico.

No que concerne ao pedido e à documentação anexada, ambos estão em conformidade com a Lei Estadual nº 20.922/13, Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº: 3.102, de 2021, e a legislação aplicável à espécie, não havendo, a princípio, impedimento jurídico que inviabilize a sua concessão.

Por fim, determina-se o pagamento dos emolumentos referentes ao presente processo, bem como da taxa florestal, requisitos essenciais para a expedição da AIA. É fundamental observar os limites propostos pela AIA, lembrando ao empreendedor que o descumprimento das medidas mitigadoras e compensatórias é passível de autuação. Cumpre salientar que a emissão da AIA em questão não dispensa nem substitui a necessidade de o requerente obter outras licenças legalmente exigíveis, conforme o Decreto nº 47.383/18.

7. CONCLUSÃO

Por fim, a equipe técnica sugere pelo DEFERIMENTO intervenção integral com supressão de supressão de cobertura vegetação nativa em uma área de **77,00ha** de Cerrado, inserido no Bioma Cerrado, dentro das Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, com objetivo de implantação de projeto de pecuária(pastagem) na Fazenda Barra/Água Boa, localizada no município de Olhos D'Água/MG, tendo como empreendedor/responsável Claudemir Ferreira da Costa, portador do CPF nº 045.563.346-08.* O rendimento do material lenhoso é previsto no PIA, é **1.124,6697m³** de carvão de floresta nativa, correspondente a 2.249,3394m³ de lenha de floresta nativa, com aproveitamentos de tocos e raízes.

* O empreendedor deverá recolher a taxa de reposição florestal referente **1.124,6697m³** de carvão de floresta nativa, antes da emissão do AIA.

Obs.: O AIA, somente poderá ser emitida após finalização deste parecer, que inclui o Controle Processual elaborado pelo setor jurídico-URFBio-Norte, pagamento da taxa florestal, reposição florestal emolumentos devidos.

Validade:

Prazo recomendado para o vencimento do AIA, (03) três anos após a emissão.

Legislação:

- 7.1-Lei Federal nº12.651 de 25 de maio de 2012;
- 7.2-Lei Federal nº 11.428/06, regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.660/08;
- 7.3-Lei Estadual nº 20.922 de 16 de outubro de 2013;
- 7.4-Decreto Estadual nº: 46.336, de 16 de outubro de 2013;
- 7.5-Lei 13.047/98 - Lei de Proteção do Cerrado;
- 7.6-Decreto Nº 47.749, de 11 de novembro de 2019;
- 7.7-Resolução Conjunta SEMAD-IEF nº 3102, de 2021.
- 7.8-Resolução Conjunta SEMAD-IEF nº 3162, de 2022.

8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

8.1 Relatório de Cumprimento de Condicionantes: /

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:

- (x) Recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal
- () Formação de florestas, próprias ou fomentadas
- () Participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas

10. CONDICIONANTES

Por se tratar de processo para atividades de implantação de projeto de implantação de projeto de pecuária (pastagem) deve seguir as orientações do 5.1 (Medidas mitigadoras) a serem adotadas durante a intervenção ambiental.

Obs.: CONDICIONANTE SISTEMA SINAFLOR: O empreendedor fica responsável pela inserção das informações complementares no projeto cadastrado no SINAFLOR, inclusive com saneamento das pendências apontadas no projeto, se for o caso, sob pena de suspensão deste AIA.

INSTÂNCIA DECISÓRIA

COPAM / URC SUPERVISÃO REGIONAL

RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO

**Nome: Hélio Alves do Nascimento
MASP: 0595460-7**

RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO

Nome: Luys Guilherme Prates de Sá
MASP: 1489579-1



Documento assinado eletronicamente por **Luys Guilherme Prates de Sá, Servidor**, em 15/09/2023, às 17:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Hélio Alves do Nascimento, Servidor (a) Público (a)**, em 18/09/2023, às 11:16, 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 **72911382** e o código CRC **CA1964EA**.

Referência: Processo nº 2100.01.0020556/2023-28

SEI nº 72911382