



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Instituto Estadual de Florestas

Núcleo de Apoio Regional de Serro

Parecer nº 21/IEF/NAR SERRO/2021

PROCESSO Nº 2100.01.0007353/2021-40

PARECER ÚNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Nome: Império Mineração & Transportes LTDA - ME	CPF/CNPJ: 23.626.532/0001-34
Endereço: Fazenda Córrego do Jacaré	Bairro: Zona Rural
Município: Diamantina	UF: MG
Telefone: (38) 99847-3256	CEP: 39.100-000
E-mail: cristianyamaral@yahoo.com.br	

O responsável pela intervenção é o proprietário do imóvel?

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

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

Nome: José Vieira Carnaval	CPF/CNPJ: 094.989.666-72
Endereço: Fazenda Córrego do Jacaré	Bairro: Zona Rural
Município: Diamantina	UF: MG
Telefone: (38) 99847-3256	CEP: 39.100-000
E-mail: cristianyamaral@yahoo.com.br	

3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

Denominação: Fazenda Córrego do Jacaré	Área Total (ha): 276,6114
Registro nº: Declaração de posse, Livro: 179, Folha 185, Comarca de Diamantina/MG	Município/UF: Diamantina/MG
Coordenadas Geográficas do imóvel (UTM / SIRGAS 2000 / Zona 23K)	X: 620368 Y: 7983773
Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3121605-EA21.DF29.FCD5.4F88.913B.4204.97A3.F9CC	

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade
Supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo	1,1662	ha

5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade	Fuso	Coordenadas planas (usar UTM, data WGS84 ou Sirgas 2000)	
				X	Y
Supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo	1,1662	ha	23k	619823	7982519

6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

Uso a ser dado a área	Especificação (código/descrição)	Área (ha)
Mineração	A-02-06-2 (Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento) - Produção 6000 m³/ano	1,1662

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)
Cerrado	Campo rupestre	Não se aplica	1,1662

8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO

Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade
Lenha de floresta nativa	Uso interno no imóvel ou empreendimento	18,4240	m³
Madeira de floresta nativa	Uso interno no imóvel ou empreendimento	3,0950	m³

1. HISTÓRICO

Data de formalização/aceite do processo: 09/02/2021;

Data da vistoria: 12/02/2021 e 29/03/2021;

Data de solicitação de informações complementares: 17/02/2021 e 29/03/2021;

Data do recebimento de informações complementares: 04/03/2021 e 01/04/2021;

Data de emissão do parecer único: 22/04/2021.

2. OBJETIVO

O presente parecer tem como objetivo analisar solicitação de intervenção ambiental em 1,1662 hectares (ha) com a finalidade de obtenção do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA visando ampliação de área de empreendimento minerário. É solicitado "Supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo" em área de 1,1662 ha. Segundo a Deliberação Normativa nº 217 de 2017, a atividade está inserida no código A-02-06-2 (Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento) - Produção de 6000 m³/ano e devido ao seu porte e potencial poluidor/degradador, possui enquadramento em Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC.

3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENHIMENTO

3.1 Imóvel rural:

O imóvel é de propriedade de José Vieira Carnaval, é denominado Fazenda Córrego do Jacaré (26298302), tem área de 276,6114 ha (equivalente a aproximadamente 6,9153 módulos fiscais), caracteriza-se por média propriedade rural, estando localizado no município de Diamantina/MG. Os limites municipais estão inseridos nas abrangências dos Biomas Cerrado e Mata Atlântica. Porém a área de intervenção está sob domínio do primeiro citado e possui fitofisionomias de Campo Rupestre, Cerrado Rupestre e Cerrado Típico.

3.2 Cadastro Ambiental Rural:

- Número do registro: MG-3121605-EA21.DF29.FCD5.4F88.913B.4204.97A3.F9CC (26298302);

- Área total: 276,6114 ha;

- Área de reserva legal: 55,3275 ha;

- Área de preservação permanente: 30,7419 ha;

- Área de uso antrópico consolidado: 3,9599 ha;

- Qual a situação da área de reserva legal:

(X) A área está preservada: 55,3275 ha;

() A área está em recuperação:

() A área deverá ser recuperada:

- Formalização da reserva legal:

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

- Número do documento:

Não se aplica.

- 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: 01 (um) fragmento.

- Parecer sobre o CAR:

A Reserva Legal - RL possui vegetação nativa de Cerrado com fitofisionomia de Campo Rupestre, configurando 01 (um) fragmento, estando em conformidade com a porcentagem mínima exigida em legislação (20% - Lei 12.651/2012). Apesar de a área não ser cercada, está em bom estado de conservação.

Verificou-se que as informações prestadas no CAR correspondem com as constatações feitas durante a vistoria técnica realizada no imóvel. A localização e composição da RL está de acordo com a legislação vigente para fins de deferimento da intervenção requerida. As Áreas de preservação permanente – APP estão recobertas por vegetação nativa e para fins de deferimento da intervenção requerida, não há cômputo de APP como RL.

Sendo verídico o parecer supra, **aprova-se o CAR.**

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

A intervenção ambiental é requerida por Império Mineração & Transportes LTDA - ME (25227751), que solicita DAIA para aumento de área de empreendimento de mineração. A Área Diretamente Afetada - ADA possui **1,1662 ha**, na qual é solicitado "Supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo". Apesar de o empreendimento ter enquadramento em LAC, a competência de análises é do Instituto Estadual de Florestas - IEF, no caso, pois trata-se de aumento de área a ser explorada e não de aumento na produção bruta anual.

Foi apresentado o Plano de Utilização Pretendida – PUP com inventário florestal (26298355) que é exigido no artigo 9º, inciso IV, da Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013, com a finalidade de cálculos volumétricos

e fitossociologia da ADA. Segundo o PUP e características visuais observadas em vistoria técnica, o local possui fitofisionomia de Campo Rupestre e calculou-se o rendimento lenhoso de **21,5190 m³** (parte aérea + destoca). Os produtos e subprodutos florestais são considerados como **lenha e madeira de floresta nativa** e terão uso interno no imóvel ou empreendimento.

4.1 Inventário Florestal:

Foi realizado um inventário florestal tipo censo ou 100% quali-quantitativo por equipe técnica especializada da empresa Consultoria Amaral em meados de 2020.

O inventário florestal tanto quantitativo quanto qualitativo, foi desenvolvido em etapas: Na primeira, realizou-se um reconhecimento geral da ADA, sobretudo da área supressão, objeto do estudo. Executou-se o planejamento do inventário sobre a área passível de exploração. Foi realizado um levantamento *in loco*, preliminarmente nessa área, para ser determinado o tipo de amostragem a ser adotado. O sistema de amostragem realizado foi amostragem do tipo CENSO, procurando abranger toda a vegetação que incluía nos parâmetros de amostragem.

A equação utilizada para o cálculo de volume dos indivíduos amostrados no inventário florestal foi obtida a partir de uma relação de equações de volume desenvolvidas pela Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC), em 1995, para as diversas formações florestais do Estado de Minas Gerais e outros estados (SOARES, 2006). Selecionou-se as equações que melhor representassem as formações florestais observadas em campo e utilizou-se uma que determina o volume total com casca. A equação utilizada foi determinada devido à tipologia florestal da área.

$$\text{Equação para o Cerrado: } VT_{cc} = 0,000066 * DAP^{2,475293} * HT^{0,300022}.$$

De acordo com resultados do inventário processado da ADA de 1,1662 ha na propriedade Fazenda Córrego do Jacaré, a família que possui maior número de indivíduos (N) é a Calophyllaceae (65), seguido da família Clusiaceae (42) e Asteraceae (33). As demais famílias não apresentaram nem 20 indivíduos.

A família que apresentou o maior número de indivíduos relevante na ADA, foi a família Calophyllaceae. É composta por 14 gêneros e 460 espécies, sendo destes 8 gêneros e 80 espécies encontradas no Brasil, sendo elas endêmicas, na qual 13 são reconhecidas como raras.

A segunda família representativa da ADA inventariada foi Clusiaceae. Pertencente à classe das eudicotiledôneas, a família Clusiaceae possui distribuição pantropical. A presença de látex e folhas carnosas são as principais características dessa família. Os membros desta família são na maior parte árvores e arbustos, com seiva leitosa e fruto em forma de cápsula. Em seguida, com 33 indivíduos, a família Asteraceae se apresenta como a terceira família mais abundante na ADA do pretense empreendimento.

A família Asteraceae pertence à ordem Asterales, e é considerada a maior família em número de espécies identificadas (23.000- 30.000 espécies), cerca de 10% das eudicotiledôneas ocorrente em todos os continentes, excluído a Antártida. Com espécies representantes nos trópicos e subtropicais, abundantes em fisionomias campestres e com menor frequência em ambientes florestais. No Brasil são registrados cerca de 278 gêneros e 2.064 espécies.

As demais, apresentaram menos de 20 indivíduos por família em toda a ADA do pretense empreendimento, algumas espécies apresentaram apenas 1 indivíduo.

Quanto à estrutura horizontal a espécie que apresentou o maior índice de valor de importância (IVI) foi a Mantegueira (*Kielmeyera appaiciana*) com 19,58%, destacando-se em termos de cobertura vegetal e densidade. Nas segunda e terceira posições tem-se *Clusia* sp. e *Wunderlichia mirabilis*.

Algumas espécies obtiveram baixo valor de importância por apresentarem apenas um indivíduo, como por exemplo *Copaifera langsdorffii* e *Pseudobombax grandiflorum*, dentre outras. A espécie que apresentou menor IVI (%) na área inventariada foi *Pterodon emarginatus*.

As estimativas dos parâmetros da estrutura vertical incluem as espécies e suas posições sociológicas, estimadas em função de valores fitossociológicos, por espécies, nos centros de classes de altura total (H). Na área inventariada foram encontrados três estratos arbóreos (aspectos fitossociológicos), divididos em estrato inferior, médio e superior.

Do número total de indivíduos amostrados, 11 encontram-se no estrato inferior ($H < 2,13$), 154 no estrato médio ($2,13 < H < 4,39$) e 14 no estrato superior ($H > 4,39$). Estes dados mostram que a maioria das árvores encontra-se no estrato médio, seguindo uma distribuição normal.

De acordo com os cálculos volumétricos, infere-se que o volume total inventariado corresponde a **9,8570 m³** em 1,1662 hectares, sendo 8,4522 m³ o volume encontrado a cada 1 (um) hectare da área.

A espécie nativa que apresentou maior volume em área total foi a Paina (*Wunderlichia mirabilis*) (2,6083m³), sendo 2,2366 m³ seu volume por hectare, e o menor volume em área total foi a Sucupira (*Pterodon emarginatus*) com 0,0049 m³, sendo 0,0042 m³ seu volume por hectare.

O rendimento lenhoso de tocos e raízes (destoca) foi baseado em 10 m³/ha. Logo, em 1,1662 ha (área destinada à supressão), têm-se **11,6620 m³** de destoca.

Foram identificadas 5 (cinco) espécies que possuem uso nobre na área inventariada. São elas: *Copaifera langsdorffii* (Copaíba), *Pterodon emarginatus* (Sucupira), *Eremanthus erythropappus* (Candeia), *Casearia sylvestris* e *Dalbergia miscolobium* (Caviuna).

Sendo assim temos um volume total de produtos e subprodutos florestais de **21,5190 m³**. Nos quais, **18,4240 m³** serão considerados **lenha de floresta nativa** e **3,0950 m³** **madeira de floresta nativa**.

Como foi citado no relatório de vistoria técnica (25631786), optou-se por remedir 10% dos dados coletados, sendo remediados 20 indivíduos arbóreos, pela consultora com o auxílio de fita métrica, para posterior conferência dos cálculos volumétricos.

As espécies arbóreas foram fotografadas para comparação da identificação com o Herbário Dendrológico Jeanine Felfili - HDJF da UFVJM e literaturas específicas.

Com os dados de vistoria técnica planilhados, procedeu-se a realização das análises e pode-se concluir que as estimativas volumétricas estavam condizentes para a equação selecionada. O volume calculado com os dados da vistoria foi bem próximo ao volume apresentado no PUP. As espécies florestais foram ratificadas com a literatura, não havendo nenhum equívoco.

O cronograma de execução das operações para intervenção ambiental encontra-se na página 49 do PUP e não foi inserido no presente parecer devido à sua complexidade.

Portanto levando em consideração a metodologia utilizada, os dados apresentados no PUP e a vistoria técnica à campo, **aprova-se o inventário florestal.**

4.2 Espécies ameaçadas ou imunes de corte:

Paralelamente ao inventário florestal arbóreo, foi realizado um inventário das espécies rupícolas, que são ameaçadas de extinção segundo Portaria nº 443/2014. Foi apurado a presença de indivíduos da espécie quiabo-da-lapa (*Cipocereus minensis*) enquadrada na categoria "menor risco/menor preocupação" e indivíduos da espécie palmeirinha-azul (*Syagrus glaucescens*) enquadrada na categoria "vulnerável" e cacto (*Uebelmannia pectinifera*) na categoria "vulnerável". Além do inventário, foi proposto resgate da espécie através do Plano de Resgate da Flora (27575526) e Projeto de compensação (27575527).

Foram identificados 54 indivíduos de *Syagrus glaucescens* e 15 indivíduos de *Cipocereus minensis* e 22 de *Uebelmannia pectinifera* (localização e demais detalhes no estudo anexo ao PUP, no estudo denominado Amostragem de vegetação endêmica).

4.3 Taxas:

Taxa de Expediente:

A Taxa de Expediente (25227831) com posterior complementação (25323873) devido à alteração no valor do UFEMG 2021, referentes ao tipo de intervenção requerida no processo, que totaliza 1,1662 ha, foram quitadas nos dias 22/10/2020 e 05/02/2021, no valor de **R\$ 496,94** (quatrocentos e noventa e seis reais e noventa e quatro centavos).

Taxa florestal:

A Taxa Florestal (25227831) com posterior complementação (25323873) devido à alteração no valor do UFEMG 2021, referentes ao rendimento lenhoso de 11,2140 m³, foram quitadas nos dias 22/10/2020 e 05/02/2021, no valor de **R\$ 61,92** (sessenta e um reais e noventa e dois centavos).

A Taxa Florestal complementar (26298369) de lenha de floresta nativa referente ao rendimento lenhoso de 6,3100 m³, foi quitada no dia 04/03/2021, no valor de **R\$ 34,84** (trinta e quatro reais e oitenta e quatro centavos).

A Taxa Florestal complementar (26298370) de madeira de floresta nativa referente ao rendimento lenhoso de 3,0950 m³, foi quitada no dia 04/03/2021, no valor de **R\$ 114,13** (cento e quatorze reais e treze centavos).

Para tanto, será cobrada **Taxa Florestal complementar** referente ao volume de 1 m³ de lenha de floresta nativa, faltante, devido à equívocos nos cálculos volumétricos apresentados no requerimento, no valor de **R\$ 5,52** (cinco reais e cinquenta e dois centavos).

Taxa de Reposição Florestal:

Considerando opção pelo pagamento à conta de recursos especiais a aplicar, considerando as diretrizes do Decreto Estadual nº 47.749/2019 que determina a reposição de 6 árvores para cada metro cúbico de madeira nativa suprimida e o valor por árvore é de 1 UFEMG, sendo o valor UFEMG para o ano de 2021 de R\$ 3,9440, assim o valor de reposição florestal a ser pago pelo empreendedor referente ao corte raso de 21,5190 m³ é de **R\$ 509,23** (quinhentos e nove reais e vinte e três centavos).

4.4 Número do recibo do projeto cadastrado no Sinaflor:

23109785.

5. DAS EVENTUAIS RESTRIÇÕES AMBIENTAIS:

- Vulnerabilidade natural: Muito Alta;

- Prioridade para conservação da flora: Muito alta;

- Prioridade para conservação conforme o mapa de áreas prioritárias da Biodiversitas: Especial;

- Unidade de conservação: Não;

- Áreas indígenas ou quilombolas: Não;

- Outras restrições: Não.

5.1 Características socioeconômicas e licenciamento do imóvel:

- Atividades desenvolvidas: Mineração;

- Atividades licenciadas: Mineração;

- Classe do empreendimento: 2;

- Critério locacional: 2;

- Modalidade de licenciamento: LAC;

- Número do documento: CERTIFICADO LOC N° 304 (26298354).

5.2 Vistoria realizada:**- 12/02/2021 (25631786)**

Ao dia 12 de fevereiro de 2021, às 09h00, foi realizada vistoria técnica no imóvel denominado Fazenda Córrego do Jacaré, localizado no município de Diamantina/MG, de propriedade do Sr. José Vieira Carnaval. O imóvel está inserido nas abrangências do Bioma Cerrado e possui sua vegetação com fitofisionomias de Cerrado rupestre e Campo Rupestre Quartzítico - CRQ.

O responsável pela intervenção ambiental é a empresa Império Mineração & Transportes LTDA - ME, que solicita Supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo em área de 1,1662 hectares (ha) com o objetivo de concessão de Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA para ampliação de área para atividades minerárias. Segundo a DN-217 DE 2017, a atividade está inserida no código A-02-06-2 (Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento) - Produção 6000 m³/ano, e devido ao seu porte e potencial poluidor/degradador é prevista na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC.

A perícia foi acompanhada pela Consultora Ambiental Cristiany Amaral que auxiliou no caminhamento pela propriedade, remedição dos indivíduos arbóreos e forneceu informações necessárias para sanar algumas dúvidas referentes à solicitação.

A visita teve início na Reserva Legal - RL da propriedade, no qual pôde ser observado fitofisionomia de Campo Rupestre Quartzítico - CRQ. A vegetação ocorre sob a rocha exposta e há predominância de indivíduos de cactáceas e velloziaceas, possuindo pouca variedade de espécies. Apesar de não ser cercada, a área está em ótimo estado de conservação devido à sua peculiaridade de formação.

Direcionando a visita para o empreendimento em si, que é licenciado, observou-se que ocorre a retirada de blocos de mármore na rocha. Em continuação, fomos até à Área Diretamente Afetada - ADA que se trata de uma ampliação de área, não incluída na licença ambiental, por algum equívoco, e que só agora está sendo solicitada com o intuito de se explorar mais material. Como foi supracitado, o CRQ, é um ambiente peculiar. As poucas árvores que ocorrem sob a rocha exposta são tortuosas, com folhas coriáceas, tem média de altura de aproximadamente 3 metros (m) e ocorrem de maneira bem espaçadas. A vegetação rasteira é composta em maior parte por cactáceas e velloziaceas. Observou-se espécies ameaçadas de extinção, segundo legislação específica, como: *Cipocereus minensis* (quiabo-da-lapa), *Uebelmannia pectinifera* (cacto) e *Syagrus glaucescens* (palmeirinha-azul). Não foram notadas espécies imunes de corte.

Para o levantamento quali-quantitativo das espécies da área, procedeu-se o inventário florestal 100% ou censo florestal que foram apresentados no Plano de Utilização Pretendida - PUP, onde os indivíduos arbóreos foram todos medidos e as espécies ameaçadas foram contabilizadas e georreferenciadas. As árvores foram identificadas com plaquetas com seu devido código. Para as conferências, adotou-se a releitura de 10% dos dados coletados e esboçados no Plano de PUP.

Foram remediadas 20 árvores, para as conferências volumétricas, com o auxílio de fita métrica (CAP e altura) pela consultora e os dados foram planilhados. Para as espécies ameaçadas, foram visitadas as suas coordenadas geográficas para contabilizar aproximadamente 20 indivíduos. As espécies foram fotografadas (tronco, folhas, flores e frutos) para se confrontar com a literatura e Herbário Dendrológico Jeanine Felfili – HDJF da UFVJM objetivando conferir a correta identificação das espécies.

Algumas espécies mais comuns foram confirmadas em campo, sem a necessidade de se levar o documentário fotográfico ao escritório. Por exemplo: *Kielmeyera apparicana* (pau-santo), *Copaifera langsdorffii* (copaíba) e *Dalbergia miscolobium* (caviúna).

O censo com coordenadas geográficas foi executado para apenas duas espécies ameaçadas, ou seja, a espécie *U. pectinifera* não foi contabilizada ou georreferenciada. Em vistoria, visitou-se 20 indivíduos destas, para registro fotográfico e conferências.

O local onde haveria a compensação não foi visitado, pois segundo a consultora estava alocado de forma incorreta, cabendo sua retificação no ato de atendimento das informações complementares. Não observou-se vestígios da fauna silvestre.

Sem mais observações relevantes, a vistoria foi finalizada por volta das 11h00.

- 29/03/2021 (27415994)

No dia 29 de março de 2021 realizou-se vistoria técnica no imóvel Fazenda Córrego do Jacaré, Diamantina - MG, para fiscalizar área de intervenção ambiental de interesse da empresa Império Mineração & Transporte LTDA - ME. O local da intervenção, que objetiva a destinação da área para a mineração, possui espécies ameaçadas de extinção. O objetivo da vistoria em questão é analisar em campo a proposta de resgate das espécies ameaçadas apresentadas junto ao processo.

A vistoria foi acompanhada por representantes da empresa de consultoria responsável pela elaboração dos estudos, sendo eles: Cristiany Silva Amaral, Douglas Adriano Santos e Kreslaine Alana de Paula.

A área de intervenção ocorre em área de afloramento rochoso e possui fitofisionomia de cerrado rupestre. Em andamento pelo local constatou-se que todos os indivíduos *Syagrus glaucescens*, *Cipocereus minensis* e *Uebelmannia pectinifera* foram registrados com coordenada geográficas.

Vistoria a área de intervenção, prosseguiu-se para a área proposta para o plantio do material a ser resgatado.

A área proposta para o plantio do material resgatado encontra-se dentro da área de reserva legal do imóvel. O local possui fitofisionomia de cerrado rupestre. Observou-se que o local possui bom estado de conservação, ocorrência de *Discocactus* sp., orquídeas e gramíneas nativas. A área proposta possui características similares a da área de resgate da espécies ameaçadas, sendo propícia para o plantio das espécies resgatas.

Sem nada mais a observar a vistoria foi encerrada.

5.2.1 Características físicas:

- **Topografia:** Gnaisses arqueanos do Complexo Dona Rita (montanhoso);

- **Solo:** RQO3 - Neossolo quartizarênico;

- **Hidrografia:** o imóvel possui 4 (quatro) cursos d'água perenes e intermitentes, cujos nomes são desconhecidos, totalizando 30,7419 ha de APP inseridas na bacia federal do Rio São Francisco.

5.2.2 Características biológicas:

- **Vegetação:**

O Cerrado é o segundo maior bioma da América do Sul, ocupando uma área de 2.036.448 km², cerca de 22% do território nacional, e é considerado como um dos hotspots mundiais de biodiversidade, apresenta extrema abundância de espécies endêmicas e sofre uma excepcional perda de habitat (MMA, 2009). É formado por um grande mosaico, composto por fitofisionomias bem marcantes como as formações florestais, campestres e savânicas. Do ponto de vista da diversidade biológica, o Cerrado brasileiro é reconhecido como a savana mais rica do mundo, abrigando mais de 12000 espécies de plantas já catalogadas, sendo 44% da flora endêmica.

A região do empreendimento está inserida no domínio fitogeográfico do Cerrado, a fitofisionomia de ocorrência é a de campo rupestre.

O Campo Rupestre é um subtipo de vegetação arbóreo-arbustiva que ocorre em ambientes rupestres (rochosos). Possui cobertura arbórea variável de 5% a 20%, com altura média de dois a quatro metros, e camada arbustivo-herbácea destacada. Pode ocorrer em trechos contínuos, mas geralmente aparece em mosaicos, incluído em outros tipos de vegetação.

Embora possua estrutura semelhante ao Cerrado Ralo e até ao Típico, seu substrato comporta uma vegetação sobre pouco solo entre afloramentos de rocha. Os solos desta paisagem são originados da decomposição de arenitos e quartzitos, pobres em nutrientes, ácidos e com baixos teores de matéria orgânica (Neossolos Litólicos). No Campo Rupestre as árvores concentram-se nas fendas entre as rochas, e a densidade arbórea é variável e dependente do volume de solo. Há casos em que as árvores podem dominar a paisagem, enquanto em outros a flora arbustivo-herbácea predomina, embora as árvores continuem presentes.

- **Fauna:**

As peculiaridades climáticas e a distribuição da cobertura florestal regional propicia má existência de uma fauna diversificada. Para tanto, foi levantada a probabilidade de ocorrência de algumas espécies:

Aves: *Columba speciosa* (trucal), *Nyctidromus albicollis* (curiango), *Cariama cristata* (seriema), *Polyborus plancus* (caracará), *Speotyto cunicularia* (caburé), *Pitangus* sp. (bem-tevi), *Furnarius rufus* (João de barro), *Colonia colonus* (viuvinha).

Mamíferos: *Dusicyon vetulus* (raposa), *Dasybus novemcinctus* (tatu-galinha), *Sylvilagus brasiliensis* (coelho do mato), *Didelphis marsupialis* (gambá), *Cavia* sp. (preá).

Répteis: *Tupinambis tequixim* (teiu), *Bothrops jararaca* (jararaca), *Lachesis muta* (surucucu), *Liophis* sp. (cobra verde).

6. ANÁLISE TÉCNICA

Considerando que a documentação comprobatória está em acordo com o Anexo I (lista de documentos) da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013 e artigo 3º do Decreto nº 47.749, de 11 de novembro de 2019.

Considerando que no ato da formalização do requerimento de intervenção ambiental foram recolhidas a Taxa de Expediente (com base no inciso II do artigo 3º do Decreto nº 47.577, de 28 de dezembro de 2018) e Taxa Florestal (com base artigo 9º do Decreto nº 47.580 de 28 de dezembro de 2018).

Considerando que apesar de o empreendimento se enquadrar em LAC segundo a Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017, a solicitação do DAIA é feita com a justificativa de não haver aumento na produção bruta anual da mineração, mas apenas um aumento de área de exploração.

Considerando que foi realizada vistoria técnica *in loco*, discutida no Item 5.2, sendo que todas as áreas da propriedade foram visitadas, incluindo as de uso restrito (APP e RL).

Considerando que o Cadastro Ambiental Rural - CAR, discutido no Item 3.2, foi aprovado, pois está em acordo com a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 e Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013.

Considerando que o Plano de Utilização Pretendida - PUP com Inventário Florestal está de acordo com o termo de referência (Anexo III) da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013.

Considerando que após a discussão acerca do inventário florestal, no Item 4.1, em que ocorreram suas análises, aprova-se o estudo com base nas literaturas científicas e Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013.

Considerando que na ADA foram encontradas 3 espécies ameaçadas de extinção segundo Portaria Nº 443, de 17 de dezembro de 2014, porém foi proposto Plano de Resgate da Flora (27575526) e Projeto de Compensação (27575527) para compensar a supressão dessas espécies.

Considerando que na ADA não houve presença de espécies imunes de corte segundo a Lei nº 20.308 de 27 de julho de 2012.

Considerando todas as observações realizadas *in loco*, a documentação comprobatória e os estudos ambientais apresentados; conclui-se que não há impedimentos legais para a concessão do DAIA para aumento de área para exploração de rochas ornamentais. De forma, que a solicitação está em conformidade com a legislação vigente, já citada, e a Resolução Conjunta IEF/SEMAD nº 1914 de 05 de setembro de 2013 e Lei nº 13.047 de 17 de dezembro de 1998.

6.1 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

Impactos ambientais:

- Nas áreas de circulação e acesso de máquinas e caminhões ocorre compactação do solo;
- Diminuição da infiltração de água no solo;
- Maior escoamento superficial do regime pluviométrico;
- Exposição parcial do solo;
- Descaracterização do ecossistema e consequente perda do habitat para algumas espécies da fauna;
- Perda de biodiversidade da flora na área explorada.

Medidas mitigadoras:

- Visando minimização do impacto da supressão sobre a fauna sugerimos na medida do possível, que o responsável pela intervenção adote um cronograma e uma sequência espacial das operações de desmate, para que haja sucesso no deslocamento dos animais para a área de Reserva Legal, áreas de preservação permanente e corredores ecológicos;
- Reduzir ao Máximo a movimentação de máquinas na área do projeto, visando alterar o mínimo possível a estrutura física do solo;
- Manter medidas preventivas de drenagem e recobrimento do solo, visando evitar erosões tanto na áreas para implantação da cultura, como também na estradas de acesso e internas;
- Implantação do projeto imediatamente após a exploração da área evitando-se que o solo fique por muito tempo exposto a intempéries climáticas;
- Evitar a utilização de fogo na limpeza da área conscientizando os funcionários sobre o perigo de incêndios. Caso seja necessário pleitear a autorização ambiental junto ao IEF, e proceder segundo as recomendações de queima controlada.

7. CONTROLE PROCESSUAL

O presente procedimento e os documentos que o acompanham foram analisados a luz dos dispositivos: Lei Estadual nº 20.922/2013, Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº. 1905, de 2013; Deliberação Normativa nº 217/2017; Lei 12.651 de 2012; Lei nº 4.747, de 09 de maio de 1968, com as alterações trazidas pela Lei nº 22.796, de 28 de Dezembro de 2017, Decreto nº 47.749, de 2019, Decreto 47.892 de 2020, Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 2.125, de 2014 e Deliberação Normativa nº 217/2017.

Trata-se o presente de análise de requerimento de intervenção ambiental que objetiva, a intervenção, com supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo em 1,1662 há. O imóvel possui área total de 276,6114 há e está inserido no Bioma Cerrado.

Nota-se que o empreendedor apresentou no item 5 do requerimento de intervenção ambiental informações declaradas de que a intervenção requerida enquadra-se na modalidade LAC 1 ID (26298362), conforme prevê Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017 e Art. 5 do Decreto 47.749/2019. Tal fato fora confirmado pela análise técnica, e por este controle processual.

Dessa forma, tem-se que a análise do Requerimento no presente processo, compete à Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade Jequitinhonha do Instituto Estadual de Florestas- IEF, por força do que preconiza o art. 38, II, e 46 I, do decreto nº 47.892, de 2020.

O empreendimento está cadastrado no Sinaflor, em observância ao que dispõe os artigos 35 e 36 da Lei 12.651/12 e Instruções Normativas IBAMA nºs 21/2014, 13/2017 e 14/2018.

Em 09/fevereiro/2021 foi aceito o requerimento de Intervenção Ambiental conforme o despacho ID (25282268) e, em 10/02/2021 fora publicado o requerimento no Diário Oficial conforme ID (25353108).

Foram solicitadas informações complementares e adicionais conforme previsão do Decreto 47.749/2019, art. 19, pelo Ofício IEF/NAR Serro nº52, Ofício IEF/NAR Serro nº 99, Ofício IEF/NAR Serro nº05.

As respostas as IC dentro do prazo estipulado pelos Ofícios .

Nota-se que foi acostada ao processo administrativo em tela a documentação exigida pela Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 2013; Deliberação COPAM nº 217 de 2017, Decreto Estadual 47.749/2019 e disponível no sítio eletrônico do IEF[1], compreendendo:

Requerimento

O requerimento está apto a análise do processo pois está devidamente preenchido e assinado bem como as informações condizem com todos os documentos apresentados conforme se comprova pelos documentos ID (26298362).

Comprovação da Propriedade ou Posse

Consta no presente processo a declaração de posse ID (25227807), contrato de arrendamento ID (25227806), atendendo assim a determinação da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1.905, de 2013 e o

Representação

Consta nos autos do processo os documentos de identificação do proprietário do imóvel ID (25227803) , do responsável pela intervenção ambiental ID (25227750), nos termos em que dispõe a Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013.

Plano Simplificado de Utilização Pretendida- PUP com Inventário Florestal

É exigido pela Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013, a apresentação do PUP- Plano Simplificado de Utilização Pretendida nos casos que envolvam supressão de vegetação nativa de áreas inferiores a 10 ha, conforme ID (28476008).

Embora no caso em tela seja dispensável a apresentação de Inventário Florestal o mesmo foi apresentado e aprovado pelo responsável técnico conforme tópico 4.1 deste parecer único.

Planta Topográfica ou Planialométrica com respectiva ART e Arquivo Digital

Conforme prevê a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1.905, de 2013 deverão constar como documentos para subsidiar a análise do requerimento a Planta topográfica da propriedade objeto da intervenção com área total do imóvel, uso e ocupação do solo, área objeto do requerimento, convenções cartográficas e, essas foram devidamente anexadas ID (26298364) com as devidas ART's, conforme prevê a documentação do site eletrônico do IEF.

Inscrição do imóvel rural no CAR

Constata-se nos documentos, ID (26298302) a incidência do Recibo do Cadastro Ambiental Rural o que comprova que o imóvel rural em questão foi cadastrado/inscrito no Cadastro Ambiental Rural – CAR.

Nos termos do art. 84, do Decreto nº 47.749, de 2019, a inscrição no CAR é condição necessária para qualquer imóvel rural quando do requerimento de autorização para intervenção ambiental, vinculada ou não a processo de licenciamento ambiental. No mesmo sentido é o que preceitua o art. 63 da Lei Estadual nº. 20.922, de 2013, ao determinar que a intervenção na cobertura vegetal nativa dependerá da inscrição no imóvel no CAR.

Observa-se ainda que o CAR fora aprovado pelo analista ambiental que subscreve esse parecer no tópico 3.2, após a retificação do CAR.

Reserva Legal

Por força do disposto no art. 30 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, a área de Reserva Legal será registrada no órgão ambiental competente, por meio de inscrição da propriedade ou posse rural no CAR – Cadastro Ambiental Rural.

No mesmo sentido, é o que determina o Art. 87, do Decreto nº 47.749, de 2019, senão vejamos: Art. 87: A área de reserva Legal será registrada no órgão ambiental competente, por meio de inscrição da propriedade ou posse rural no CAR, sendo vedada a alteração da destinação da área, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou de desmembramento, observadas as exceções previstas na Lei nº 20.922, de 2013.

Ressalta-se que consoante o tópico 3 deste parecer, em razão de estar de acordo com a legislação vigente, bem como as informações declaradas no requerimento e documentos da propriedade, A Reserva Legal fora aprovada.

Inexistência de área abandonada ou não efetivamente utilizada no imóvel em questão

O art. 68 da Lei Estadual nº. 20.922, de 2013 preceitua que não será permitida a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo no imóvel rural que possuir área abandonada ou não efetivamente utilizada, o que não ficou caracterizado no imóvel rural em questão conforme vistoria técnica.

Roteiro de Acesso ao Imóvel

Constata-se nos documentos que fora apresentado o roteiro de acesso, conforme ID (25227810).

Taxa de Expediente

Encontra-se nos autos do processo comprovante de pagamento da Taxa de Expediente pela Supressão com destoca ID (25227831), no total de **R\$ 496,94** (quatrocentos e noventa e seis reais e noventa e quatro centavos)., conforme exigência da Lei nº 4.747, de 09 de maio de 1968, com as alterações trazidas pela Lei nº 22.796, de 28 de Dezembro de 2017.

Pagamento da Taxa Florestal

A Taxa Florestal é devida no momento da intervenção ambiental que dependa ou não de autorização ou de licença e será recolhida no momento do requerimento da intervenção ambiental, nos termos do artigo Art. 61-A, §§ 1º e 3º da Lei 4.747/68, de 09 de maio de 1968, com as alterações trazidas pela Lei nº 22.796, de 28 de dezembro de 2017.

A base de cálculo da Taxa Florestal são as atividades fiscalizadoras, administrativas e policiais a cargo do IEF, conforme dispõe a Lei 22.796/2017 e o Decreto nº 47.580 de 2018. Desse modo, tem-se que, por haver supressão, produção, extração e consumo de produto e/ou subproduto florestal.

Consta nos autos do presente processo administrativo, o comprovante de pagamento da Taxa Florestal, no total de R\$ 216,41 (duzentos e dezesseis reais e quarenta e um centavos), sendo dividido em quatro DAE's.

Reposição Florestal

A Reposição Florestal é uma obrigação que decorre do uso de produto e subproduto florestal de origem nativa, cujo objetivo principal é a recomposição dos estoques de madeira por quem os suprimam, industrializem, beneficiem, utilizem e consumam, na forma do disposto nos art. 78, da Lei Estadual 20.922, de 2013 e art.113, do Decreto nº 47.749, de 2019.

Conforme o art. 4º, §2º da Resolução Conjunta Semad/IEF nº 1.914/2013, o requerente, para o cumprimento da reposição florestal, deverá observar as opções que lhe são disponibilizadas, dentre elas o recolhimento à conta de arrecadação da reposição florestal; formação de florestas, próprias ou fomentadas ou a participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas, de acordo com as normas fixadas pelo órgão ambiental competente, podendo optar, simultaneamente, por mais de um mecanismo. No mesmo sentido, é o que dispõe o art. 114, do decreto nº 47.479, de 2019.

Com efeito, o requerente indica a opção do requerente pelo recolhimento à conta de arrecadação da reposição florestal. Conforme determina a supracitada Resolução, o cálculo da importância a ser recolhida à Conta de Recursos Especiais a Aplicar obedecerá à relação de 06 árvores para cada metro cúbico de madeira nativa suprimida. Por sua vez, o art. 119, do Decreto nº 47.479, de 2019, prevê o valor de 1 (uma) Ufemg por árvore.

Dessa forma, resta ao requerente a obrigação pelo recolhimento, a título de Reposição Florestal, referente ao corte raso de 21,5190 m³ no importe de **R\$ 509,23** (quinhentos e nove reais e vinte e três centavos).

Corte e supressão de espécies ameaçadas de extinção ou imunes de corte/Compensação de Espécies

Nota-se pelo tópico 4.2 deste parecer que na área requerida, foi identificado na vistoria técnica a presença de espécies ameaçadas de extinção segundo Portaria nº 443/2014 sendo as espécies: rupículas; quiabo-da-lapa (*Cipocereus minensis*); palmeirinha-azul (*Syagrus glaucescens*) e cacto (*Uebelmannia pectinifera*).

Além do inventário, foi proposto resgate da espécie através do Plano de Resgate da Flora ID (26298357), bem como o projeto de compensação das espécies endêmicas conforme ID (26298360).

Exigência do PRAD.

Em decorrência da exigência legal contida no Decreto Federal nº 97.632, de 1989, foi apresentado o Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD ID (26298361) para a atividade de mineração em questão. Salienta-se que após finalizar a atividade será necessária a execução do PRAD na íntegra. O cumprimento do Projeto de Recuperação da Área Degradada, por ser uma obrigatoriedade legal, deverá constar como condicionante no Documento Autorizativo, no mesmo sentido do que preconiza o art. 42, do Decreto 47.749, de 2019.

Da Regularidade do Direito Minerário

Nota-se pelo comprovante ID (25227830) emitido pela Agência Nacional de Mineração – ANM que, embora haja existência de vinculação entre o processo minerário e o empreendedor, a regularidade do direito minerário em questão deverá ser observada quando do processo de Licenciamento junto ao órgão competente, uma vez que nesta análise foram observados apenas os aspectos ambientais da atividade pretendida. No mais, urge esclarecer que, caso autorizada a intervenção, o documento autorizativo não substituirá a obrigatoriedade do empreendedor em obter/regularizar o título minerário ou a guia de utilização junto à Agência Nacional de Mineração, em consonância com o que dispõe o artigo 23, da Deliberação Normativa COPAM nº 217 de 2017.

Da Inexistência de área abandonada ou não efetivamente utilizada no imóvel em questão, segundo Parecer Único – Anexo III

O art. 68 da Lei Estadual nº. 20.922, de 2013 preceitua que não será permitida a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo no imóvel rural que possuir área abandonada ou não efetivamente utilizada, o que não ficou caracterizado no imóvel rural em questão, segundo consta do Parecer Único.

Por último, cumpre destacar que o presente controle processual se resume tão somente aos aspectos jurídico-legais da intervenção pretendida, não tendo qualquer responsabilidade pelos aspectos técnicos.

Observa-se que foi publicado no Diário Oficial do Estado – “Minas Gerais”, o requerimento de intervenção ambiental ID (25353108) ora em análise.

Por último, cumpre destacar que o presente controle processual se resume tão somente aos aspectos jurídico-legais da intervenção pretendida, não tendo qualquer responsabilidade pelos aspectos técnicos.

[1] RELAÇÃO DE DOCUMENTOS PARA FORMALIZAÇÃO DE PROCESSOS, Instituto Estadual de Florestas, 2020. Acesso em: 30/03/2020.

8. CONCLUSÃO

Após análise técnica e controle processual das informações apresentadas, e, considerando a legislação vigente, sugerimos o **DEFERIMENTO (INTEGRAL)**, do processo de DAIA convencional, requerido por **Império Mineração & Transporte LTDA - ME**, sob CNPJ/CPF **23.626.532/0001-34**, que solicita "Supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo" em **1,1662 ha**, cujo empreendimento se localiza no imóvel denominado **Fazenda Córrego do Jacaré**, município de Diamantina/MG, sendo o material lenhoso proveniente desta intervenção de **21,5190 m³**. Nos quais, **18,4240 m³** serão considerados **lenha de floresta nativa** e **3,0950 m³** **madeira de floresta nativa**.

9. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

PLANO DE RESGATE DA FLORA / PROJETO DE COMPENSAÇÃO:

Será executado o Plano de Resgate da Flora (27575526) e Projeto de Compensação (27575527) para remover indivíduos das espécies *Cipocereus minensis*, *Uebelmannia pectinifera* e *Syagrus glaucescens* da Área Diretamente Afetada - ADA e transplantá-los na Reserva Legal - RL numa área de 0,5975 ha, entre as coordenadas UTM|SIRGAS2000|23K 1 - X: 620661 / Y: 7983425 e 2 - X: 620636 / Y: 7983309, conforme metodologias descritas nos projetos.

Deverá ser seguida a seguinte metodologia:

1. Identificação dos indivíduos a serem resgatados;
2. Resgate de indivíduos (remoção);
3. Manutenção e cuidados fisiológicos dos indivíduos resgatados;
4. Formas de replantio (reintrodução).

A proposta em questão se dará na forma de enriquecimento florístico com o plantio de mudas das espécies *Syagrus glaucescens*, *Cipocereus minensis* e *Uebelmannia pectinifera* na proporção de 15 mudas para cada indivíduo que não sobreviver após resgate e monitoramento, conforme legislação vigente.

Foram identificados 54 indivíduos de *Syagrus glaucescens* e 15 indivíduos de *Cipocereus minensis* e 22 de *Uebelmannia pectinifera* (localização e demais detalhes no estudo anexo ao PUP, no estudo denominado Amostragem de vegetação endêmica).

Caso ocorra a mortalidade de todos os indivíduos resgatados serão coletadas aproximadamente 2700 sementes de *Syagrus glaucescens* (sendo assim 50 sementes por indivíduo a ser suprimido (54 × 50 = 2700)) visando a produção de 810 mudas. Ainda será produzido de 225 mudas de *Cipocereus minensis*, e 330 indivíduos de *Uebelmannia pectinifera*, pois cada indivíduo terá suas partes reduzidas para a formação de mudas via propagação vegetativa.

A coleta dos indivíduos deve ser realizada na Área Diretamente Afetada - ADA que será percorrida de forma sistemática, no intuito de abrangê-la como um todo, atentando-se para o estrato herbáceo-arbustivo onde estão localizadas as espécies nativas objeto do plano em questão, independente do estágio reprodutivo ou de desenvolvimento da planta.

Inicialmente será verificado se os indivíduos objeto de resgate estão de fato viáveis e passíveis de serem transportados e transplantados. Para uma melhor eficiência dos procedimentos de coleta, a empresa poderá optar pelo uso de equipamento de arranque de nome "cavadeira reta", indicado para a atividade de contato direto do sistema solo-planta, garantindo a integridade física e viabilidade da parte aérea e do sistema radicular dos indivíduos florestais.

Pode ser ainda utilizado outros equipamentos como "pás-de-jardim", facilitando a coleta de matéria orgânica que compõe a camada superficial do solo. Além das citadas ferramentas, podem ser ainda utilizados foice e facão para limpeza do entorno da planta objeto de remoção, caixa de transporte (engradado plástico retangular) ou carrinho de mão (nos trechos não inclinados), dispositivos para o armazenamento provisório das plantas e respectivo substrato, até a sua reintrodução, borrifadores plásticos com água potável para a hidratação das plantas e sacos de estopa para envolver as raízes das palmeiras, buscando diminuir a desidratação em função da incidência de raios solares.

Após o resgate das plantas, as mesmas devem ser transportadas até a área eleita para o replantio, distribuindo os indivíduos de forma mais harmônica possível com o entorno, buscando reproduzir a paisagem natural. Ou seja, pedaços de rocha (matrucos) ou pedras de mão, poderão ser agrupadas no intuito de ampliar o suporte mecânico das plantas, já que provavelmente terão dificuldade em se manter na posição vertical. Tal condição só será estabelecida quando do completo enraizamento. Pode-se ainda tutorar as plantas com hastes de bambu, amarrando a planta com fios de barbante de algodão. Com o passar do tempo tais anteparos podem ser removidos, cabendo avaliação diária da situação.

O transporte e o replantio serão realizados imediatamente após o arranquio dos propágulos. Para o trabalho de coleta, processamento, propagação e distribuição do material de interesse deve ser montada uma equipe de trabalho composta de no mínimo 3 pessoas, sendo uma delas, pelo menos, um técnico treinado especificamente para este tipo de tarefa.

Será necessário promover o controle de umidade, ventos e luminosidade podendo-se lançar mão do uso de telas para sombreamento, comumente denominados "sombrites", a ser instalada sobre uma área com 50 m² (5 x 10 m), estendida sobre caibros de madeira ou bambu, à uma altura de aproximadamente 2 m do solo.

Quanto ao plantio dos cactos, recomenda-se abrir covas rasas com profundidade que não exceda o comprimento de suas raízes. Quanto ao substrato utilizado na cova, recomenda-se utilizar misturas compostas por 20-25% de matéria orgânica e o restante de material inorgânico retirado próprio ambiente em que as plantas foram removidas. É importante que a mistura seja leve e solta.

Quanto ao replantio das palmeiras, o mesmo deve ser feito com muita cautela para não comprometer a saúde dos indivíduos. No caso da palmeirinha-azul, a profundidade da cova deverá ser de aproximadamente 30 cm, com 30 cm de diâmetro. Não se recomenda a utilização de adubo químico ou orgânico quando do replantio, pois as raízes estão nuas e sensíveis. O replantio exige hidratação da planta, todavia, não se deve encharcar o solo.

Após o plantio, recomenda-se estaquear a palmeira utilizando hastes de bambu, variando o comprimento, de acordo com a altura da planta. Os indivíduos serão irrigados para se manterem no ambiente.

Serão realizadas avaliações da sobrevivência e estabelecimento dos indivíduos reintroduzidos, a partir de monitoramentos da fenologia, biologia reprodutiva, sucesso reprodutivo e recrutamento concomitantemente nas populações reintroduzidas e naturais, para efeitos de comparação.

Os cronogramas de execução das atividades se encontram nas página 19 do Plano de Resgate da Flora e página 16 do Projeto de Compensação, e não foram inseridos no presente parecer devido à sua complexidade.

Portando, após análise da metodologia de resgate, compensação e visita *in loco* da área na qual receberá o replantio, **aprova-se o PLANO DE RESGATE DA FLORA e PROJETO DE COMPENSAÇÃO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO.**

PRAD:

Após o fechamento da lavra, será executado o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD (26298361) na ADA em 1,1662 ha, entre as coordenadas UTM|SIRGAS2000|23K 1 - X: 619880 / Y: 7982605, 2 - X: 619922 / Y: 7982504, 3 - X: 619834 / Y: 7982424, 4 - X: 619791 / Y: 7982423 e 5 - X: 619778 / Y: 7982526.

Para implantação e execução do PRAD o empreendedor deverá seguir alguns procedimentos que serão divididos em três etapas:

1. PRIMEIRA ETAPA corresponde ao estabelecimento de diretrizes e ações que serão adotados no controle e recuperação ambiental das áreas degradadas. Ele tem o objetivo de facilitar e tornar mais eficaz a recuperação destes ambientes;
2. SEGUNDA ETAPA do programa relaciona-se, basicamente, à execução das medidas de revegetação das áreas onde ocorreram as intervenções, considerando a reconstituição e estabilização do meio natural;
3. TERCEIRA ETAPA consistirá na realização de atividades de monitoramento e na avaliação dos serviços de restauração realizados no local para, se necessário, determinar as ações corretivas e de melhoria ambiental.

Etapas	Procedimentos
Etapa1	Demarcação e isolamento das áreas que serão recuperadas; Implantação de placas informativas ao redor das áreas em processo de recuperação ambiental; Reconformação topográfica do relevo; Estabilização de processos erosivos, quando houver.

Etapa2	Reposição da Cobertura Vegetal; Transposição do topsoil estocado; Implantação da técnica de resgate de gramíneas nativas; Implantação da técnica de Semeadura Direta de espécies nativas e leguminosas; Plantio de enriquecimento florístico (mudas)
Etapa3	Adoção das práticas de monitoramento

Para a recomposição da vegetação nativa deverão ser seguidas algumas etapas como: coveamento (40x40x40cm), implantação de sistema de drenagem (canaletas), combate à formigas (controle de pragas), preparo do solo (correção), espaçamento e alinhamento adequado (110 plantas/ha), adubação (correção química e física), coroamento (matocompetição), replantio (20%), proteção contra animais e aceiramento e executar irrigação.

O monitoramento será realizado por um período de 2 anos, por profissional devidamente qualificado para as funções, e os relatórios serão acompanhados da respectiva ART do técnico responsável. O prolongamento do monitoramento ficará a critério do técnico responsável pela execução e acompanhamento da área foco deste trabalho.

O cronograma de execução das atividades se encontra nas página 37 do PRAD e não foi inserido no presente parecer devido à sua complexidade.

Portando conforme análise da metodologia a ser executada e supracitada, **aprova-se o PRAD.**

9.1 Relatório de Cumprimento de Condicionantes:

Não se aplica.

10. REPOSIÇÃO FLORESTAL

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

Recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal

Formação de florestas, próprias ou fomentadas

Participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas

Não se aplica

11. CONDICIONANTES

Condicionantes da Autorização para Intervenção Ambiental

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar todas as medidas mitigadoras propostas no PUP e efetuar o afastamento da fauna por equipe especializada;	Validade da LOC
2	Executar o Plano de Resgate da Flora concomitantemente com o Projeto de Compensação das espécies ameaçadas de extinção para remover indivíduos das espécies <i>Cipocereus minensis</i> , <i>Uebelmannia pectinifera</i> e <i>Syagrus glaucescens</i> da Área Diretamente Afetada - ADA e transplantá-los na Reserva Legal - RL, numa área de 0,5975 ha, entre as coordenadas UTM SIRGAS2000 23K 1 - X: 620661 / Y: 7983425 e 2 - X: 620636 / Y: 7983309, conforme metodologias descritas nos projetos e cronograma;	12 meses
3	Após o fechamento da lavra, será executado o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD (26298361) na ADA em 1,1662 ha, entre as coordenadas UTM SIRGAS2000 23K 1 - X: 619880 / Y: 7982605, 2 - X: 619922 / Y: 7982504, 3 - X: 619834 / Y: 7982424, 4 - X: 619791 / Y: 7982423 e 5 - X: 619778 / Y: 7982526, conforme metodologia do projeto e cronograma;	Após o fechamento da lavra
4	Apresentar relatório da condicionante 2 após a implantação do projeto indicando as espécies e o número de mudas plantadas, tratos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Acrescentar anexo fotográfico. Caso o responsável técnico pela execução do projeto de resgate e compensação seja diferente do responsável técnico pela elaboração do mesmo, apresentar junto a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;	12 meses
5	Apresentar relatórios anuais da condicionante 2 com anexo fotográfico para avaliação da situação do plantio. Informar quais os tratos silviculturais adotados no período e a necessidade de intervenção no plantio;	Anualmente até conclusão do projeto
6	Apresentar relatório da condicionante 3, após o seu início;	Após o fechamento da lavra
7	Deverá ser protocolado processo de compensação florestal (minerária) na URFBio Jequitinhonha em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Portaria IEF nº 27/2017.	30 dias

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

*Intervenção Ambiental.***12. VALIDADE DA AUTORIZAÇÃO**

O Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental - DAIA tem a validade da **Licença Ambiental (LOC nº 304) - 27/09/2029**, à partir da data de sua emissão.

INSTÂNCIA DECISÓRIA

() COPAM / URC (**X**) SUPERVISÃO REGIONAL

RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO

Nome: Luiz Gustavo Catizani Carvalho
MA SP: 1489604-7

RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO

Nome: Carlizandra Viana
MA SP: 1460792-3



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Gustavo Catizani Carvalho, Servidor**, em 27/04/2021, às 17:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlizandra Viana, Chefe da Unidade**, em 29/04/2021, às 15:51, 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 **28633908** e o código CRC **1216F129**.