

Parecer Técnico IEF/URFBIO CN - NUREG nº. 133/2025

Sete Lagoas, 23 de junho de 2025.

PARECER ÚNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Nome: Alsol Energias Renováveis S/A	CPF/CNPJ: 15.483.161/0001-50
Endereço: Avenida Maria Silva Garcia, 403	Bairro: Granja Marileusa
Município: Uberlândia	UF: MG
Telefone: (34) 99212-0559	E-mail: giovanna.cabral@reenergisa.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: Paulo Amorim de Almeida	CPF/CNPJ: 176.011.266-68
Endereço: Rua Joaquim Cardoso de Almeida, 150	Bairro: Veredas da Cidade
Município: Araxá	UF: MG
Telefone: (34) 99212-0559	E-mail: giovanna.cabral@reenergisa.com.br

3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

Denominação: Fazenda Bandeira e Bicué Área Total (ha): 15,1319

Registro nº (se houver mais de um, citar todos): 15.706 Município/UF:

Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3100203-1A44.8F9C.17A8.46EA.8EBB.1A8E.3A90.FC66

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas	1,25 16	1,25 16

5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade	Fuso	Coordenadas planas (usar UTM, data WGS84 ou Sirgas 2000)	
				X	Y
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas	1,25 16	ha un.	23K	449211	7883714

6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

Uso a ser dado a área	Especificação	Área (ha)
Energia	E-02-06-2 Usina solar fotovoltaica	1,25

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	Pastagem com árvores isoladas	----	1,25

8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO

Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade
Lenha	Floresta nativa	0,1590	m ³
Madeira	Floresta nativa	2,7148	m ³
Produto não madeireiro de floresta nativa	<i>Acrocomia aculeata</i> (Coco-de-espinho)	14	kg

1. HISTÓRICO

Data de formalização/aceite do processo: 03/04/2025.

Data de solicitação de informações complementares: 10/06/2025.

Data do recebimento de informações complementares: 17/06/2025.

Data de emissão do parecer técnico: 23/06/2025.

2. OBJETIVO

O presente processo tem por objetivo a obtenção da autorização para corte ou aproveitamento de 16 árvores isoladas nativas vivas. A área de intervenção corresponde a 1,25 ha e será utilizada para a implantação de usina solar fotovoltaica com potência nominal do inversor de 1,8 MW.

3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENDIMENTO

3.1 Imóvel rural:

A propriedade denominada Fazenda Bandeira e Bicué, com área total de 15,1319 ha (0,3783 módulos fiscais), está localizado na zona rural do município de Abaeté/MG. O imóvel está registrado sob os números de matrículas 15.706 (109449706) e 22 (109449705), no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca e Município de Abaeté - MG, sendo propriedade de Paulo Amorim de Almeida, CPF 176.011.266-68.

O empreendimento a ser implantado, terá como atividade a E-02-06-2 Usina solar fotovoltaica, de acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, sendo de responsabilidade da empresa Alsol Energias Renováveis S/A, CNPJ 15.483.161/0001-50 (109449699). Para desenvolvimento das atividades, foi arrendado uma área de 5,40 ha da Fazenda Bandeira e Bicué, sendo cedido pelo proprietário do imóvel anuência para intervenções ambientais (109449710).

A imagem abaixo apresenta a área de intervenção ambiental.

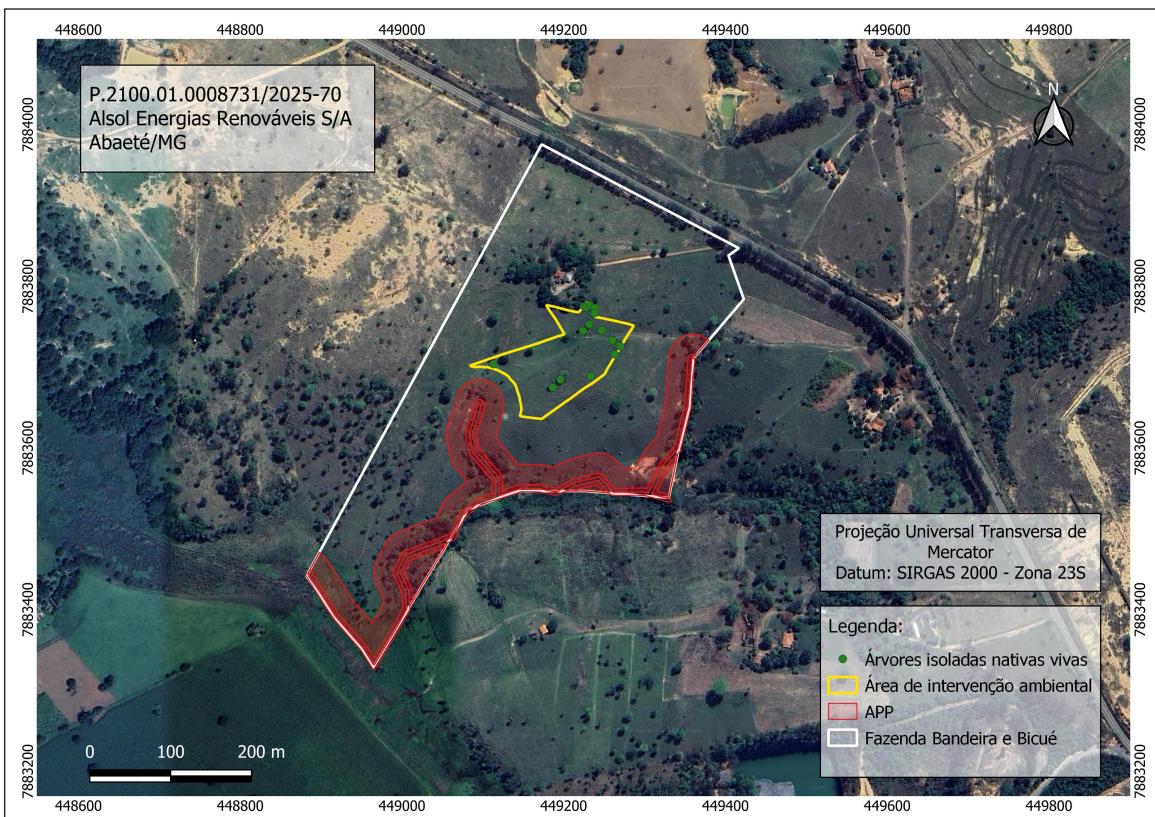


Figura 1. Imóvel rural e área de intervenção ambiental.

3.2 Cadastro Ambiental Rural:

- Número do registro: MG-3100203-1A44.8F9C.17A8.46EA.8EBB.1A8E.3A90.FC66
- Área total: 15,1319 ha
- Área de reserva legal: 0,0000 ha
- Área de preservação permanente: 3,2797 ha
- Área de uso antrópico consolidado: 14,8825 ha
- Parecer sobre o CAR:

A propriedade rural alvo de intervenção está devidamente registrado no Cadastro Ambiental Rural - CAR sob o número de registro MG-3100203-1A44.8F9C.17A8.46EA.8EBB.1A8E.3A90.FC66 (109449707). Verificou-se que as informações declaradas no CAR correspondem às constatações feitas durante a análise técnica do processo.

Não foram declaradas áreas de reserva legal dentro do imóvel. Em análise das matrículas apresentadas, não há o registro de Termos e Responsabilidade de Preservação de Florestas.

Em relação áreas de preservação permanente (APP), foram declarados 3,2797 ha. Em análise das áreas, é possível observar a presença de vegetação nativa e uso antrópico consolidado em APP.

As informações acima, contudo, não interferem na decisão sobre o processo, tendo em vista a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102 de 2021:

"Art. 25 - A conformidade da Reserva Legal e da Área de Preservação Permanente dos imóveis em relação à legislação vigente deverá ser verificada no âmbito da análise do requerimento de intervenção ambiental, excetuados os casos de plano de manejo sustentável em área comum e o corte de árvores isoladas."

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

Foi requerido no presente processo o corte ou aproveitamento de 16 árvores isoladas vivas, abrangendo uma área de intervenção ambiental de 1,25 ha. A intervenção terá por objetivo a instalação da atividade E-02-06-2 Usina solar fotovoltaica.

Todo o processo está sob a responsabilidade da empresa Ekos Planejamento Ambiental LTDA, sendo a responsável técnica a Bióloga Amara Borges Amaral, CRBio nº 57.655. O estudo de flora está sob a responsabilidade técnica do Biólogo Norberto Emídio de Oliveira Neto, CRBio nº 098555/04-D, ART nº 20241000116537 (109449783).

Na listagem de indivíduos (109449780), há os dados de 16 indivíduos de 8 espécies florestais. A espécie com maior ocorrência na área foi a *Acrocomia aculeata* (Coco-de-espinho), com 7 representantes, seguido da *Zanthoxylum riedelianum* (Mamica-de-porca), com 3 representantes e *Peltophorum dubium* (Canafistula), com 2 representantes.

Identificou-se na área 1 representante da espécie *Handroanthus serratifolius* (Ipê-amarelo), sendo considerada de preservação permanente, de interesse social e imune de corte no estado de Minas Gerais pela Lei nº 9.743, de 15 de dezembro de 1988, alterada pela Lei nº 20.308, de 27 de julho de 2012.

Uma vez que a atividade declarada é de utilidade pública, a supressão de indivíduos imunes de corte é possível mediante a autorização do órgão responsável. Sendo assim, para que seja viável a implantação do empreendimento, foi solicitada também o corte do Ipê-amarelo, sendo apresentada a proposta de compensação ambiental na página 26 do Projeto de Intervenção Ambiental (116256817).

Não foi identificado na área espécie florestal presente na Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção, instituída pela Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014 e alterada pela Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022.

A partir da aplicação da equação de volume, calculou-se um rendimento volumétrico a ser suprimido de 0,1590 m³ de lenha de floresta nativa e 2,7148 m³ de madeira de floresta nativa. Ainda, utilizando-se como referência o livro Frutas do Cerrado (Silva et al., 2001), estimou-se uma produção de 14 Kg de produto não madeireiro de floresta nativa, oriundo da *Acrocomia aculeata* (Coco-de-espinho).

Conforme o requerimento, os produtos florestais terão uso interno no imóvel.

Taxa de Expediente:

DAE nº 1401348467363, no valor de R\$ 665,24 (seiscentos e sessenta e cinco reais e vinte e quatro centavos), com data de pagamento em 17/12/2024 (109449792);

DAE nº 1401352910152, no valor de R\$ 31,67 (trinta e um reais e sessenta e sete centavos), com data de pagamento em 13/03/2025 (109449793).

Taxa florestal:

DAE nº 2901348467884, no valor de R\$ 1,18 (um real e dezoito centavos), com data de pagamento em 17/12/2024 (109449792);

DAE nº 2901348468121, no valor de R\$ 233,59 (duzentos e trinta e três reais e cinquenta e nove centavos), com data de pagamento em 17/12/2024 (109449792);

DAE nº 2901352910347, no valor de R\$ 0,05 (cinco centavos), com data de pagamento em 13/03/2025 (109449793);

DAE nº 2901352910428, no valor de R\$ 11,12 (onze reais e doze centavos), com data de pagamento em 13/03/2025 (109449793);

DAE nº 2901358467046, no valor de R\$ 28,55 (vinte e oito e cinquenta e cinco centavos), com data de pagamento em 16/06/2025 (116256815 e 116256817).

Número do recibo do projeto cadastrado no Sinaflor: 23135390.

4.1 Das eventuais restrições ambientais:

- Vulnerabilidade natural: Baixa.
- Prioridade para conservação da flora: Muito baixa.
- Prioridade para conservação conforme o mapa de áreas prioritárias da Biodiversitas: Não está localizado em áreas prioritárias.
- Unidade de conservação: Não está localizado em unidade de conservação.

- Áreas indígenas ou quilombolas: Não está localizado em áreas indígenas ou quilombolas.
- Potencialidade de cavidades: Muito alto.

4.2 Características socioeconômicas e licenciamento do imóvel:

Em consulta à Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017, a atividade E-02-06-2 Usina solar fotovoltaica não é passível de licenciamento para potência nominal do inversor superior a 5 MW.

Considerando que a potência nominal do inversor declarada no processo SEI! 2100.01.0008731/2025-70 é igual a 1,8 MW, a atividade não é passível de licenciamento.

Por não ser passível de licenciamento, a atividade não possui classe e devido às características da região e da intervenção ambiental, critério locacional é 0.

-Atividades desenvolvidas: E-02-06-2 Usina solar fotovoltaica.

- Atividades licenciadas: Não se aplica.

- Classe do empreendimento: Não se aplica.

- Critério locacional: 0.

- Modalidade de licenciamento: Não passível.

- Número do documento: Não se aplica.

4.3 Vistoria realizada:

A vistoria técnica da área de intervenção foi realizada de forma remota, utilizando-se imagens do Google Satellite e banco de dados do Programa Meio Ambiente Integrado e Seguro - Programa Brasil Mais do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Com o auxílio dos arquivos digitais protocolados no processo (116256812), foi possível constatar o uso antrópico da propriedade, uma vez que a área de intervenção é composta por pastagem exótica e árvores isoladas. Foi possível constatar também a localização (116256810) dos indivíduos arbóreos solicitados no requerimento, o que garante que, até a data de finalização do presente parecer técnico, a intervenção ambiental não ocorreu de forma irregular.

4.3.1 Características físicas:

- Topografia:

De acordo com os dados do IDE-Sisema, a topografia da área de intervenção é suave ondulada (3 - 8%) e ondulada (8 - 20%).

- Solo:

De acordo com os dados do IDE-Sisema, o solo encontrado no imóvel é o Cambissolo háplico Tb distrófico - CXbd21.

Os Cambissolos Háplicos Distrôficos são solos pouco desenvolvidos, com baixa saturação por bases e baixa permeabilidade, o que pode limitar o escoamento de água e a aeração do solo. Esses solos ocorrem com frequência em relevos que variam de ondulados a montanhosos, embora também possam ser encontrados em áreas mais planas. Devido a essas características, apresentam potencial limitado para uso agrícola, principalmente em áreas com maior declividade, onde estão associados a maior suscetibilidade à erosão. Em regiões planas, no entanto, podem ser utilizados para agricultura, desde que sejam adotadas práticas adequadas de conservação do solo e manejo.

- Hidrografia:

O empreendimento está localizado na Bacia Hidrográfica do Entorno da Represa de Três Marias (SF4), situada na região central de Minas Gerais. Essa bacia possui uma área de drenagem de aproximadamente 18.710 km² e abrange uma população urbana e rural estimada em 178.479 habitantes. Está inserida na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, mais especificamente na região fisiográfica do Alto São

Francisco.

De acordo com os dados declarados, o imóvel possui 3,2797 ha destinados a Área de Preservação Permanente (APP).

4.3.2 Características biológicas:

- Vegetação:

De acordo com o Mapa de Biomas de Minas Gerais, o município de Abaeté/MG está localizado dentro dos limites do Bioma Cerrado. O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, ocupando aproximadamente 22% do território nacional, com predominância na região central do país. É considerado um hotspot mundial de biodiversidade, abrigando uma rica variedade de espécies vegetais e animais, muitas das quais endêmicas. Sua vegetação é marcada por formações savânicas, com presença de gramíneas, arbustos tortuosos e árvores de pequeno a médio porte, adaptadas a solos ácidos e pobres em nutrientes, além de resistentes ao fogo sazonal. O bioma exerce papel fundamental na regulação do ciclo hidrológico, por ser berço de importantes nascentes que alimentam grandes bacias hidrográficas, como as dos rios São Francisco, Tocantins, Araguaia e Paraná.

O bioma Cerrado apresenta três grandes grupos de fitofisionomias: campestres, savânicas e florestais. Essas fisionomias variam de acordo com fatores edáficos, climáticos e topográficos. As fitofisionomias campestres são compostas predominantemente por gramíneas e herbáceas, com pouca ou nenhuma presença de arbustos e árvores, sendo comuns em áreas com solos rasos ou mal drenados. As savânicas, que representam a paisagem típica do Cerrado, caracterizam-se por uma vegetação composta por gramíneas no sub-bosque e árvores esparsas com copas tortuosas e raízes profundas, adaptadas ao fogo e à baixa fertilidade do solo. Já as fitofisionomias florestais apresentam maior densidade e porte arbóreo, com formações mais fechadas e sombreadas, como as matas ciliares, matas de galeria e cerradões, geralmente associadas a solos mais férteis e disponibilidade hídrica ao longo de cursos d'água.

No Censo Florestal desenvolvido no imóvel, tem-se as espécies *Acrocomia aculeata*, *Zanthoxylum riedelianum*, *Peltophorum dubium*, *Bauhinia rufa*, *Bowdichia virgiliooides* e *Mangifera indica*. Destaca-se a presença da espécie *Handroanthus serratifolius* (Ipê-amarelo), sendo protegida no Estado de Minas Gerais.

4.4 Alternativa técnica e locacional:

Não se aplica.

5. ANÁLISE TÉCNICA

Após análise da documentação apresentada, entende-se que o requerente apresentou elementos técnicos suficientes para apreciação do requerimento. A intervenção ambiental em área de uso antrópico consolidado viabilizará a implantação da atividade E-02-06-2 Usina solar fotovoltaica, sendo esta de utilidade pública.

Devido às características do processo em questão, não será verificada a situação da reserva legal e APP do imóvel, tendo em vista o artigo 25 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102 de 2021.

De acordo com os dados apresentados no requerimento e em consulta à Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017, a atividade declarada não é passível de licenciamento ambiental.

Como forma de obtenção da autorização, foi apresentado nos moldes da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102, de 26 de outubro de 2021 e Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.162, de 20 de julho de 2022, o Projeto de Intervenção Ambiental com proposta de compensação ambiental (116256817), a listagem de espécies (109449780), a localização dos indivíduos em campo (116256810) e o polígono da área de intervenção (116256812). Os estudos estão em consonância com o exigido pela legislação vigente, sendo aprovado o conteúdo apresentado.

De acordo com a Lei nº 20.308, de 2012, o corte do Ipê-amarelo é passível de aprovação "quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente". De acordo com o requerente e em análise dos documentos protocolados, a manutenção do espécime dificultará a implantação da atividade, visto que está localizado dentro da área de alocação da usina solar fotovoltaica.

A compensação da espécie com proteção especial será cumprida mediante ao pagamento em pecúnia,

estando de acordo com que prevê a legislação vigente. Sendo assim, será recolhido à conta da Reposição Florestal 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), referente a 1 indivíduo de Ipê-amarelo, totalizando R\$ 553,10 (quinhentos e cinquenta e três reais e dez centavos).

Segundo dados do IDE-Sisema, as restrições ambientais da área são de baixa relevância, uma vez que não se encontra localizada em área de proteção especial, unidade de conservação ou zona de alta vulnerabilidade, apresentando apenas alto potencial de ocorrência de cavidades naturais.

Considerando que a área já se encontra antropizada e que não há restrições ambientais que impeçam o desenvolvimento da atividade pretendida, é possível a emissão da autorização.

Ressalta-se, contudo, que a autorização emitida pelo IEF não dispensa, tampouco substitui, a obtenção, pelo requerente, de outras licenças ou autorizações legalmente exigíveis.

De acordo com o requerimento, o material lenhoso terá uso interno na propriedade.

5.1 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

Impactos ambientais:

- Modificação da paisagem já existente devido a atividades antrópicas consolidadas;
- Perda de importantes funções ecológicas exercidas por árvores isoladas, como conectividade ecológica, regulação do microclima local, abrigo, alimentação, locais de descanso e reprodução para diversas espécies (aves, mamíferos, polinizadores, etc.);
- Redução da biodiversidade local;
- Interrupção de rotas de deslocamento da fauna;
- Aumento da vulnerabilidade do solo à erosão;
- Alteração do balanço hídrico;
- Perda de serviços ecossistêmicos, como a ciclagem de nutrientes e regulação climática;
- Perda de remanescentes ecológicos importantes em áreas urbanas ou fragmentadas;
- Supressão de indivíduo da espécie *Handroanthus serratifolius* (Ipê-amarelo), imune de corte no estado de Minas Gerais.

Medidas mitigadoras:

- Realização de compensação ambiental específica para a supressão do indivíduo de *Handroanthus serratifolius*, conforme previsto na Lei Estadual nº 9.743/1988;
- Aplicação de medidas compensatórias para minimizar os efeitos da remoção das árvores isoladas, considerando sua relevância ecológica;
- Adoção de ações de conservação ambiental compatíveis com a paisagem antropizada;
- Cumprimento da legislação vigente no que tange à supressão de espécies protegidas;
- Priorização do uso interno do material lenhoso na propriedade, evitando o desperdício e promovendo a autossuficiência local;
- Implementação de estratégias que promovam a conectividade ecológica e a regeneração natural em áreas adjacentes.

6. CONTROLE PROCESSUAL

Não se aplica.

7. CONCLUSÃO

Após análise técnica das informações apresentadas e considerando a legislação vigente, opino pelo **DEFERIMENTO INTEGRAL** do requerimento, referente ao corte ou aproveitamento de 16 árvores isoladas nativas vivas, em uma área de 1,25 ha.

Como resultado da intervenção, o rendimento lenhoso esperado é de 0,1590 m³ de lenha de floresta nativa, 2,7148 m³ de madeira de floresta nativa, além de 14 kg de produto florestal não madeireiro. A reposição florestal será efetuada mediante recolhimento no valor de R\$ 95,37 (noventa e cinco reais e

trinta e sete centavos).

Considerando que foi identificado, na área de intervenção, 1 indivíduo da espécie *Handroanthus serratifolius* (Ipê-amarelo), será aplicada a compensação em pecúnia no valor de 100 UFEMGs por indivíduo suprimido, totalizando R\$ 553,10 (quinhentos e cinquenta e três reais e dez centavos).

O material lenhoso proveniente da intervenção será destinado ao uso interno na propriedade.

8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Para o desenvolvimento da atividade, será necessário o corte de 1 indivíduo da espécie *Handroanthus serratifolius* (Ipê-amarelo), considerada de preservação permanente, de interesse social e imune de corte no Estado de Minas Gerais, conforme disposto na Lei nº 9.743, de 15 de dezembro de 1988, alterada pela Lei nº 20.308, de 27 de julho de 2012. Diante disso, será aplicada a compensação por intervenção ambiental.

Considerando que a atividade pretendida é classificada como de utilidade pública, admite-se a compensação em pecúnia, conforme proposto pelo empreendedor na página 26 do Projeto de Intervenção Ambiental (116256817), mediante o recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais) por árvore suprimida. O valor total a ser recolhido é de R\$ 553,10 (quinhentos e cinquenta e três reais e dez centavos), o qual deverá ser pago previamente à emissão da autorização, em conta destinada à reposição florestal.

8.1 Relatório de Cumprimento de Condicionantes:

Não se aplica.

9. REPOSIÇÃO FLORESTAL

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

(X) Recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal

Para o cálculo da reposição florestal do material lenhoso a ser suprimido, foi considerada a opção de pagamento em conta de recursos especiais a serem aplicados, conforme as diretrizes do Decreto Estadual nº 47.749/2019. Esse decreto estabelece a reposição de seis árvores para cada metro cúbico de madeira nativa suprimida, sendo que o valor correspondente por árvore é de 1 UFEMG.

Para o ano de 2025, o valor da UFEMG é de R\$ 5,5310. Dessa forma, o valor da Reposição Florestal a ser pago pelo requerente, referente ao volume de 2,8738 m³, totaliza R\$ 95,37 (noventa e cinco reais e trinta e sete centavos).

- () Formação de florestas, próprias ou fomentadas
- () Participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas

10. CONDICIONANTES

Condicionantes da Autorização para Intervenção Ambiental

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Recolher 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), para 1 (um) indivíduo de Ipê-amarelo à conta da Reposição Florestal. Total de 100 Ufemg's: R\$ 553,10 (quinhentos e cinquenta e três reais e dez centavos).	Anterior a emissão da autorização.

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

INSTÂNCIA DECISÓRIA

() COPAM / URC (X) SUPERVISÃO REGIONAL

RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO

Nome: Larissa Kálita Pinheiro

MASP: 1.578.199-0



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Kálita Pinheiro**, **Servidor (a) Público (a)**, em 23/06/2025, às 11:44, 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 **116438408** e o código CRC **786113C5**.

Referência: Processo nº 2100.01.00008731/2025-70

SEI nº 116438408