

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

URFBio Mata - Núcleo de Apoio Regional de Viçosa

Parecer Técnico IEF/NAR VIÇOSA nº. 10/2025

Belo Horizonte, 09 de maio de 2025.

01 - QUADRO RESUMO

PARECER ÚNICO				
1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL				
Nome: JOÃO CARLOS BARCELOS			CPF/CNPJ: 12.495.793/0001-46	
Endereço: SÍTIO SERRA DOS MAURÍCIOS E CLEMENTE			Bairro: ZONA RURAL	
Município: SÃO GERALDO	UF: MG		CEP: 36.530-000	
Telefone: (32) 9-9992-9729	E-mail: cremilsonflavio@gmail.com			
O responsável pela intervenção é o proprietário do imóvel? () Sim, ir para item 3 (X) Não, ir para item 2				
2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL				
Nome: EDNEI JOSÉ DE ARAÚJO			CPF/CNPJ: 077.954.926-06	
Endereço: RUA DR. JOEL RABELO, S/N			Bairro: JARDIM BOM CLIMA	
Município: SÃO GERALDO	UF: MG		CEP: 36.530-000	
Telefone: (32) 9-9992-9729	E-mail: cremilsonflavio@gmail.com			
3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL				
Denominação: SÍTIO SERRA DOS MAURÍCIOS E CLEMENTE			Área Total (ha): 4,5331 ha	
Registro nº (se houver mais de um, citar todos): MATRÍCULA: 10233, LIVRO 94, FOLHA 85.			Município/UF: SÃO GERALDO/MG	
Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3161502-197B.832D.B01A.4C00.BA30.B2CD.7883.CCDD				
4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA				
Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade		
CORTE OU APROVEITAMENTO DE ÁRVORES ISOLADAS NATIVAS VIVAS	62	un.		
5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO				
Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade	Coordenadas planas (UTM, data WGS84 ou Sirgas 2000)	
			X	Y
CORTE/APROVEITAMENTO DE ÁRV. ISOLADAS NAT. VIVAS	0,0765	ha	731.242	7.686.982
6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA				
Uso a ser dado a área	Especificação		Área (ha)	
INFRAESTRUTURA	UNIDADE FOTOVOLTAICA		0,0765	
7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA (S) ÁREA (S) AUTORIZADA (S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL				
Bioma/Transição entre Biomas	Fisionomia/Transição	Estágio Sucessional (se couber)	Área (ha)	
MATA ATLÂNTICA	-	ÁRVORES NATIVAS ISOLADAS	0,0765	
8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO				
Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade	
LENHA DE FLORESTA NATIVA	-	3,78	m ³	
MADEIRA DE FLORESTA NATIVA	-	5,19	m ³	

02 - HISTÓRICO

Data de formalização/aceite do processo: 02/12/2024;

Data da vistoria: 20/12/2024;

Data de solicitação de informações complementares: 23/01/25, tendo prorrogação de prazo: 24/03/25;

Data do recebimento de informações complementares: 23/04/25, tendo solicitação de prorrogação de prazo: 24/03/25;

Data de emissão do parecer técnico: 09/05/2025

03 - OBJETIVO

O empreendimento João Carlos Barcelos ME (CNPJ nº 12.495.793/0001-46) em que o Sr. João Carlos Barcelos (CPF nº 040.373.896-22) é o sócio administrador do empreendimento supracitado e que requer a intervenção ambiental em 0,0765 ha (sete ares e sessenta e cinco centiares) para o corte/aproveitamento de 62 árvores isoladas nativas vivas, na propriedade denominada Sítio Serra dos Maurícios e Clemente, em que pretende realizar a instalação de uma unidade fotovoltaica para geração de energia

solar para utilização no empreendimento referente a fabricação de tijolos na indústria de produtos minerais não metálicos. Portanto, o foco da intervenção é a instalação de uma unidade fotovoltaica para geração de energia solar para utilização no empreendimento.

A área total de intervenção é de 765 m² com presença de árvores isoladas em pastagem consolidada. A finalidade da intervenção ambiental neste PIA se baseia no interesse de instalação de uma unidade fotovoltaica para a geração de energia solar para consumo interno pelo empreendimento; que por ser uma propriedade pequena de 4,53 hectares, houve certa dificuldade em definir a localização das placas voltaicas que serão responsáveis por captar a energia solar e posterior transformação em energia elétrica, mas que a escolha pela área de intervenção levou em consideração pontos importantes para a instalação de uma unidade fotovoltaica, como sua localização próximo ao empreendimento, na busca em reduzir a necessidade de fios, estar em um ponto alto dentro da propriedade para aumentar a incidência solar e estar no sentido Leste-Oeste, sentido de passagem do sol pelo céu, que aumenta a captação da energia solar.

04 - CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENHIMENTO

04.1 IMÓVEL RURAL:

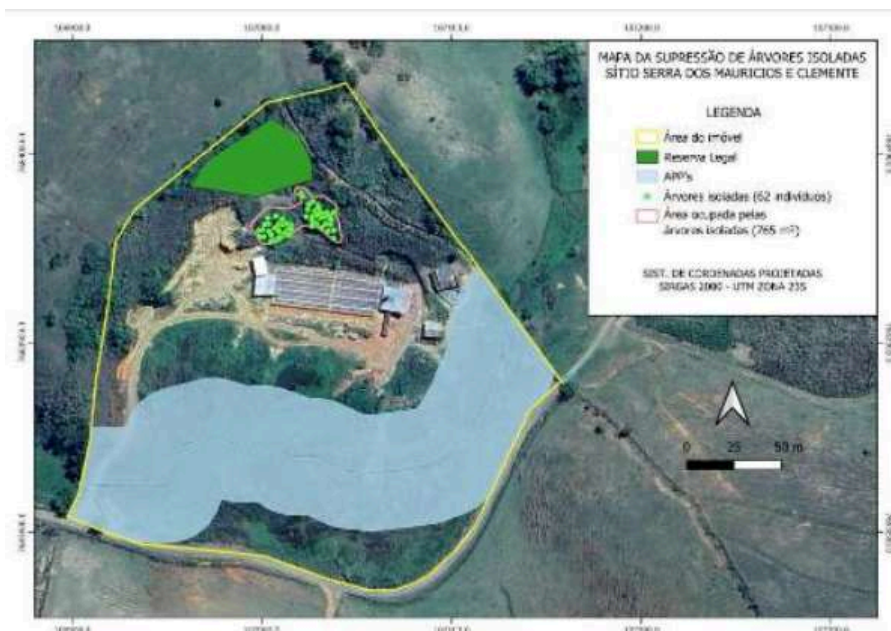
A área de intervenção está inserida em um imóvel rural localizado no município de São Geraldo, estado de Minas Gerais. O imóvel rural, denominado Sítio Serra dos Maurícios e Clemente, é uma pequena propriedade rural que possui a área de 4,5331 ha (quatro hectares, cinquenta e três ares e trinta centiares), registrada no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural sob o nº MG-3161502-197B.832D.B01A.4C00.BA30.B2CD.7883.CCDD. De acordo, com o Cadastro Ambiental Rural (CAR), a propriedade possui 0,1511 módulos fiscais e a área destinada a Reserva Legal constitui 0,1637 ha (dezesseis ares e trinta e sete centiares). A Reserva Legal é composta por remanescentes de mata nativa do Bioma Mata Atlântica. A Área de Preservação Permanente (APP) abrange uma área de 1,6923 ha (um hectare, sessenta e nove ares e vinte e três centiares), decorrente da existência de uma nascente e curso d'água presente na propriedade que é afluente do Rio São Clemente; portanto, trata-se de uma área de cabeceira de nascente. A alvenaria é a atividade central desenvolvida no imóvel atualmente para a fabricação de tijolos, representado por um galpão de 0,15 ha (quinze ares) em que é a parte maior do empreendimento, o restante é pátio do empreendimento, sede/residência, pastagem com árvores isoladas e a reserva Legal de 0,1637 ha (dezesseis ares e trinta e sete centiares) da propriedade supracitada.

A intervenção para corte de árvores isoladas nativas vivas tem o objetivo de abrir espaço para a infraestrutura relacionada a instalação de uma unidade fotovoltaica de 1 MW (um Megawatt), sendo que ela não substituirá a matriz energética atualmente existente, mas atuará como complemento e suporte para o sistema, em que visa reduzir o custo da energia elétrica utilizada no empreendimento, sendo que a localização da intervenção ambiental escolhida foi por estar próximo ao empreendimento, na busca em reduzir a necessidade de fios, estar em um ponto alto dentro da propriedade para aumentar a incidência solar e estar no sentido Leste-Oeste, sentido de passagem do sol pelo céu, que aumenta a captação da energia solar. A cobertura vegetal original do imóvel em questão encontra-se extremamente devastada, sendo que a formação florestal presente na propriedade em questão é remanescente de vegetação nativa, referente ao capão de 0,1637 ha (dezesseis ares e trinta e sete centiares) de Reserva Legal, sendo está vegetação nativa o remanescente do Bioma Mata Atlântica.

Portanto, o município de São Geraldo/MG, onde é localizada a área de intervenção ambiental, está localizado na Bacia Hidrográfica Rio Paraíba do Sul; pois o curso d'água de cabeceira de nascente desagua no Rio São Clemente, afluente do Rio Xopotó que é sub-bacia do Rio Pomba que é afluente do Rio Paraíba do Sul na divisa de Minas Gerais com o Estado do Rio de Janeiro, sendo que a vegetação nativa é remanescente do Bioma Mata Atlântica, especificamente da formação conhecida como Floresta Estacional Semidecidual, caracterizada por apresentar uma combinação de espécies de árvores perenes e decíduas, ou seja, que perdem parte de suas folhas em determinadas épocas do ano, mas dentro dessa formação florestal, é possível encontrar uma diversidade de espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas devido ser uma área totalmente antropizada no decorrer dos anos.

Agora, o nível de riqueza faunística de determinada região depende intimamente de uma vegetação rica, estruturada e diversificada; pelo contrário, invariavelmente acarreta em uma fauna pobre em termos de diversidade e de riqueza. Então, no município de São Geraldo/MG a ocupação antrópica alterou significativamente a sua cobertura vegetal e que a fauna primitiva se encontra descaracterizada e confinada nas áreas naturais remanescentes. Assim sendo, o grau de atuação antrópica e vários aspectos da vegetação como área de capacidade suporte alimentar e de abrigo, podem demonstrar a existência de condições favoráveis para o estabelecimento de uma fauna variada ou específica. A mastofauna é de visualização mais difícil, muitas vezes em função de seus hábitos noturnos; já, algumas espécies de menor porte, que possuem uma capacidade maior de adaptação em ambientes antrópicos, podem ser vistos no município e região, ainda que de maneira pouco frequente; pois a diversidade ambiental de um determinado local favorece a variedade.

Planta do Imóvel Rural " Sítio Serra dos Maurícios e Clemente (matrícula nº 10.233)



Fonte: Ipê Soluções Ambientais e Florestais

04.2 CADASTRO AMBIENTAL RURAL:

- **Número do registro:** MG-3161502-197B.832D.B01A.4C00.BA30.B2CD.7883.CCDD

- **Área total:** 4,5331 ha

- **Área de reserva legal:** 0,1637 ha

- **Área de preservação permanente:** 1,6923 ha

- **Área de uso antrópico consolidado:** xxxxxx ha

- **Qual a situação da área de reserva legal:**

() A área está preservada: xxxxxx ha

() A área está em recuperação: xxxxxx ha

(X) A área deverá ser recuperada: 0,1637 ha

- **Formalização da reserva legal:**

(X) Proposta no CAR () Averbada, na matrícula de origem, matrícula nº 897 () Aprovada e não averbada

- **Número do documento:**

- **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:** gleba única.

- **Parecer sobre o CAR:** O protocolo e o recibo de inscrição do imóvel rural, respectivamente, no CAR (Cadastro Ambiental Rural), para a regularização do imóvel rural denominado "Sítio Serra dos Maurícios e Clemente" (matrícula nº 10.233), de propriedade do Sr. Edinei José de Araújo (CPF: 077.954.926-06) e sua esposa a Sra. Leidiane Aparecida Luna de Araújo (CPF: 114.135.956-18), descreve o empreendimento com área total de 4,5331 ha, sendo a propriedade em questão com 0,1511 Módulos Fiscais, suas Coordenadas Geográficas são LAT: 20°54'13,09" S LONG: 42°46'36,3" O, sendo que a Área de Preservação Permanente (APP) é de 1,6923 ha, que a Área de Remanescente de Vegetação Nativa é de 0,1637 ha, sendo esta área a Reserva Legal da propriedade e que tem 4,3401 ha são de Área Consolidada/ Antropizada. Portanto, observa-se que os valores do levantamento cadastral não são totalmente idênticos ao Levantamento Planimétrico (Planta Topográfica), mas o sistema foi aceito e encontra-se sincronizado conforme o registro no Cadastro Ambiental Rural (CAR) nº: MG-3161502-197B.832D.B01A.4C00.BA30.B2CD.7883.CCDD, sendo a data do cadastro: 16/06/2015.

05 - INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

O empreendimento está localizado na região da Serra de São Geraldo, zona rural do município de São Geraldo/MG, sendo que o acesso ao imóvel rural denominado "Sítio Serra dos Maurícios e Clemente" (matrícula nº 10.233) é pela rodovia BR-120 e que nas coordenadas geográficas 23K 730.363 UTM 7.686.974 referente a estrada vicinal a esquerda da rodovia BR-120 que segue até a propriedade supracitada que está localizada nas coordenadas 23K 731.207 UTM 7.686.954. Portanto esta propriedade em questão, situa-se na Bacia Hidrográfica "Rio Paraíba do Sul", que está localizada na região sudeste do Brasil, na região de Mata Atlântica, com uma área de aproximadamente 62.074 km², estendendo-se pelos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, abrangendo 184 municípios, oitenta oito em Minas Gerais e um deste é o município de São Geraldo/MG.

O município de São Geraldo está localizado na região da Zona da Mata Mineira, essencialmente de característica agrosilvopastoril, sua população estimada em 2021 de 12.751 habitantes, com área total de 187.387 km² e cujos municípios limítrofes são: Visconde do Rio Branco, Coimbra, Ervália, Guiricema, Paula Cândido. A cidade de São Geraldo/MG está situada a uma altitude de 565 metros em relação ao nível do mar e seu relevo na área de intervenção ambiental é de aproximadamente 410m, de acordo com IDE/ SISEMA; sendo que estas áreas são normalmente agricultáveis, sendo muito utilizados para o plantio de espécies de grãos e pastagem; pois o solo da região onde encontra-se o empreendimento é classificado como PVAe25 (Argissolo

Vermelho-amarelo Eutrófico) de acordo com o Mapeamento de Solos de Minas Gerais (UFV, CETEC, UFLA, FEAM, 2010). O clima da cidade de São Geraldo/MG é do tipo Cwa de acordo com a classificação de Köppen, ou seja, apresenta Clima subtropical úmido de inverno seco e verão úmido, com temperaturas médias mensais superiores a 17°C (nos meses de julho e agosto) e com as maiores temperaturas médias mensais alcançando 22,9°C (janeiro a março); sendo que as médias anuais de temperatura e precipitação são de 20,3°C e 1.347 mm/ano, precipitação essa ocorrendo em sua maior parte no período que compreende os meses de outubro a março. O município de São Geraldo/ MG está inserido na sub-bacia do Rio Xopotó afluente da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, sendo que na área do empreendimento sua rede de drenagem é caracterizada pelo escoamento de águas pluviais através das vertentes de seu relevo ondulado para o fundo do vale e deste para o Rio Xopotó. A microbacia do Rio Xopotó encontra-se sob o domínio de Mata Atlântica, em que o município de São Geraldo está inserido dentro de uma área denominada originalmente pela Floresta Estacional Semidecidual que tem relação direta com os fatores climáticos; pois sua cobertura florestal no período de estiagem (seca) ocorre a estacionalidade foliar dos componentes arbóreos dominantes, com queda de folhas que chegam a representar 20 a 50% das árvores do conjunto florestal; sendo que, hoje, predomina no município a vegetação secundária e atividades agrárias, descaracterizada pela ocupação antrópica.

A área de intervenção ambiental requerida que é de 0,0765 ha (sete ares e sessenta e cinco centiares) para o corte/aproveitamento de 62 árvores isoladas nativas vivas para a instalação de uma unidade fotovoltaica no empreendimento referente a alvenaria, que é a atividade central desenvolvida no imóvel para a fabricação de tijolos; sendo que a área a ser intervinda encontra-se em local antropizado, recoberto por pastagem e árvores esparsas e finas, mas que este corte destas árvores isoladas nativas vivas poderá promover alterações no meio físico, biótico e socioeconômico do imóvel em questão. O processo de corte das árvores isoladas nativas vivas e o preparo da área para a instalação da unidade fotovoltaica será dividido em três etapas:

- a) Será a realização do corte de cipós/ervas daninhas e galhos que estão entrelaçados com outros indivíduos, em que visa evitar a queda de árvores indesejáveis ou problemas durante o processo de derrubada;
- b) Inicialmente o corte das espécies arbóreas em que a madeira gerada será armazenada em áreas de uso consolidado na propriedade para a formação de cercas e geração de lenha que posteriormente poderá ser utilizado dentro do empreendimento;
- c) Por fim, as espécies rasteiras deverá ser raspadas junto com o solo fértil da área em que será deslocada para as áreas antropizadas e agricultáveis da propriedade.

Sobre a mensuração das árvores isoladas nativas vivas, que são espécies florestais do domínio do Bioma de Mata Atlântica; pois de acordo com os dados do IDE-SISEMA a área de intervenção se encontra sob domínio da fitofisionomia da Floresta Estacional Semidecidual. Dessa forma, para a geração das estimativas volumétricas para as espécies da Floresta Estacional Semidecidual utilizou-se da equação desenvolvida no Inventário Florestal de Minas Gerais realizado pela UFLA (SCOLFORO et al., 2008). Elas foram determinadas por meio da cubagem rigorosa e regressão volumétrica, utilizando modelos matemáticos específicos, equações de volume, tanto para fuste com e sem casca como para biomassa de galhos com casca, para as diversas formações vegetais nativas lenhosas (fitofisionomias) ocorrentes nas várias regiões do estado de Minas Gerais (SCOLFORO et al., 2008). A equação escolhida para este estudo foi com base na tipologia florestal da área de estudo (Floresta Estacional Semidecidual) e a região que se encontra a cidade de São Geraldo/ MG. De acordo com o Inventário de Minas Gerais a área se encontra no Conjunto de Sub-Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul; entretanto, não há uma fórmula para essa bacia de acordo com a tipologia florestal presente. Nesse sentido, utilizou-se da equação presente para a bacia do Rio Doce, bacia próxima a cidade São Geraldo/ MG; sendo que a equação utilizada determina a volumetria total com casca de cada indivíduo, com base no seu DAP (cm) e Altura total (m) e apresenta um R² ajustado de 98,47%, sendo conforme a equação, tal como: $Ln(VTcc) = -9,77830707 + 2,1472609409 * Ln(DAP) + 0,7804098114 * Ln(H)$; em que: $VTcc$: volume total com casca (m³); DAP : diâmetro à altura do peito (cm); H : altura total (m). Salienta-se que não foi utilizada equação hipsométrica neste inventário; que a altura de todas as árvores presentes nas parcelas foi medida com auxílio de vara graduada; que além do volume da parte aérea, foi calculado o volume de tocos e raízes para as árvores isoladas; que esse valor foi retirado do livro do Inventário Florestal de Minas, Capítulo 08, que para Floresta Estacional Semidecidual informa que o volume de tocos e raízes representa 14,35% do volume total (SCOLFORO et al., 2008). Assim sendo, foram mensurados ao todo 62 indivíduos arbóreos, totalizando 77 fustes, divididos em 15 espécies e 13 famílias botânicas e que as espécies com mais indivíduos mensurados foram: Guaçatonga (*Casearia sylvestris*) e Canela (*Ocotea indecora*), com 12 indivíduos cada; sendo que a média de DAP é de 11,9 cm e de altura 7,6 m; além do mais, nenhuma espécie mensurada é considerada ameaçada de extinção ou protegida por lei conforme a legislação em vigor, que refere a Portaria MMA nº 300/2022. Então as espécies mensuradas foram Carrapeta-verdadeira (*Guarea guidonia*); Louro-pardo (*Cordia trichotoma*); Guaçatonga (*Casearia sylvestris*); Papagaio (*Aegiphila integrifolia*); Camboatá (*Cupania vernalis*); Agulheiro (*Sequoiella langsdorffii*); Gerivá (*Syagrus romanzoffiana*); Aroeira-branca (*Maclura tinctoria*); Catiguá (*Trichilia pallida*); Esporão-de-galo (*Celtis iguanaea*); Leiteiro (*Tabernaemontana laeta*); Jacarandá-bico-de-pato (*Machaerium hirtum*); Lixeira (*Aloysia virgata*); Feijão-Cru (*Platymiscium pubescens*) e Canela (*Ocotea indecora*). De acordo com o Art. 30 da Resolução 3.102 de 2021, deve ser considerado como madeira de origem de floresta nativa toda a volumetria gerada por madeiras nobres (espécies ameaçadas de extinção) ou todos os indivíduos que possuem diâmetro a altura do peito maior que 20cm que permitem a geração de toras acima de 220 centímetros. Sendo assim, os resultados gerais foram: número de indivíduos: 62; número de espécies: 15; número de fustes: 76; DAP médio: 11,9 cm; altura média: 7,6 m; volume parte aérea de lenha: 2,65 m³; volume tocos e raízes: (7,84 x 14,35%) = 1,13 m³; volume total de lenha: 3,78 m³; volume parte aérea de madeira (>20cm DAP): 5,19 m³; tipo de formação florestal: árvores isoladas e espécies ameaçadas de extinção/protegidas por Lei: nenhuma, conforme Portaria MMA nº 300/2022.

- **Taxa de Expediente:** R\$ 659,96 – referente a taxa de análise da intervenção ambiental sobre o corte/aproveitamento de 62 árvores isoladas nativas vivas, em uma área de 0,0765 ha; DAE nº 1401346498172, Código de Barra nº 85650000006 7 59960213241 8 23012140134 6 64981720970 7; data do pagamento: 18/11/2024; Banco Bradesco S/A - Agência 2527 – Referência 6498172 – Autenticação Bancária: 5180822; Autenticação: xG7ZKTjT ZrxCG6ZI f@Sq2CX@ nDxiU*fy #adyBsBA 88ug3Uje j6w5@igE 6Ek8emQo ieQ#6ilw YhCL7N3Z kSIXIX2 KkrbuUHK PGYNLhfa 7Iz@WF3R 3BtZikIX @R8nQC@o yYNPScvo 3uxJfB@r VaEKXlSi ?f4NvpfP NwAU#aay 5*gNpAHB 59340437 78677708.

- **Taxa florestal:** R\$ 27,94 – referente a volumetria de 3,78 m³ de lenha florestal nativa; DAE nº 2901346498936; Código de Barra nº 85630000000 2 27940213241 9 23012290134 4 64989360970 5; data do pagamento: 18/11/2024; Banco Bradesco S/A - Agência 2527 – Referência 6498936 – Autenticação Bancária: 5181869; Autenticação: JSBy6Z9I #OFjAlxT aVhERTyH pOAU#knZ iwigTMgG ipSQ9Sr? j5KVHnKL SeLLoGuj UrrNtDF3 86I*up8k AVdwV5qd p7WtYmC* 7PvJd9OI 6oRq*acp 5NYnsnsQ Pe@kYXz@ TMKmTmIr F8ArcTGC Nu?pamtz VrZ#JIW Ld#VTy@w OXENmwlu 57340437 29457708. Como também, R\$256,21 – referente a volumetria de 5,19 m³ de madeira florestal nativa; DAE nº 2901346499274; Código de Barra: 85680000000 3 56210213241 1 23012290134 4 64992740970 0; data do pagamento: 18/11/2024; Banco Bradesco S/A - Agência 2527 – Referência 6499274 – Autenticação Bancária: 5178572; Autenticação: V@fa2O*N rDStb9yY 4ZbwksZ8 P8zr9ii9 Q8NRk6C2 LE#h@hmd NtmKzZSb KzmJsKOg fESqUkJl j#@HMFh? M4t3?A4? #DayRF6K nX@93Hdr 7DDKob6I vq9w*Iga HfzKKAXH sMPiWv?f IjIz*Qve *AQ#D?xf GlgIf@QQ oOfX3wbW YLINiv6d 56340437 31407708.

- **Taxa de Reposição Florestal:** R\$284,15 – referente a taxa de reposição florestal (lenha = 3,78 m³ e madeira = 5,19 m³); DAE nº 1501346499568, Código de Barra nº 85640000002 7 84150213241 5 23012150134 3 64995680210 6, data do pagamento: 18/11/2024, Banco Bradesco S/A - Agência 2527 – Referência 6499568 – Autenticação Bancária: 5179889; Autenticação: hYWYLM@@ GbVeYuq5 EMugREdF rAH7BRuE ?tQdpUkF 6itoCsed TR?8MrC# hzUkTAFX kgbxFn6@ glg7QH47 Bj7LkyAB LLWhELLq #F7#ivIZ oqnLQa9W Z@ux5iUV pUMN@*ZJ YfzVF25U H?AeMvxG LjHT#8o@ FZEISffs aJGu?b7G nwlNi@98 54340431 75367708.

05.1 - DAS EVENTUAIS RESTRIÇÕES AMBIENTAIS:

- **Vulnerabilidade Natural:** Conforme a Coordenada Geográfica: 23K 731.260 UTM 7.686.991, muito baixa.
- **Prioridade para Conservação da Flora:** Conforme a Coordenada Geográfica: 23K 731.260 UTM 7.686.991, muito alta.
- **Prioridade para Conservação conforme o mapa de áreas prioritárias da Biodiversitas:** A área em questão, que visa a intervenção ambiental para o corte/ aproveitamento das árvores isoladas nativas vivas, não se encontra em área prioritárias para conservação da biodiversidade, conforme resultados obtidos em consulta no IDE SISEMA, 2020.
- **Unidade de Conservação:** Não se encontra em unidade de conservação.
- **Áreas Indígenas ou Quilombolas:** Não se encontra em áreas indígenas ou quilombolas.
- **Outras restrições:** Não foi constatado.

05.2 - CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS E LICENCIAMENTO DO IMÓVEL:

Analisando as informações do Zoneamento Ecológico Econômico de Estado de Minas Gerais (ZEE/MG), referente à Coordenada Geográfica 23K 731.260 UTM 7.686.991 (SIRGAS 2000) pode-se verificar que se trata do Bioma Mata Atlântica conforme Mapeamento 2009, Declividade Plana a Suave Ondulada (ente 8 a 20%); que o Grau de Conservação da Vegetação Nativa é muito baixa; que a Prioridade de Conservação da Flora é muito alta; que a Integridade Ponderada da Flora é baixa; que a Integridade da Fauna é baixa; que não está em Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade; que a Vulnerabilidade Natural é muito baixa; que a Vulnerabilidade do Solo é muito baixa; que Vulnerabilidade do Solo à Erosão é baixa; que a Vulnerabilidade à Degradação Estrutural do Solo é média; que a Vulnerabilidade à Contaminação Ambiental pelo Uso do Solo é muito baixa; que a Vulnerabilidade dos Recursos Hídricos é baixa; que a Vulnerabilidade Climática é moderada; que o Nível de Comprometimento de Água Subterrânea é muito baixa; que o Nível de Comprometimento de Água Superficial é muito baixa; que a Erodibilidade do Solo é média; que a Textura do solo é média; que a Precipitação Média Anual é de 1.306 a 1.419 mm; que a Qualidade da Água Superficial é média; que a Qualidade Ambiental é média; que o Índice de Umidade é Úmido B1; que as Zonas Climáticas é Tropical Brasil Central Subquente Médio; que não está em Zonas de Amortecimento definidas em Plano de Manejo; e que estão em Zonas Ecológico-Econômicas 3 (três); sendo esses dados gerados através do site <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/>

Por se tratar de um processo novo, o Sr. Mailson de Souza Alves (CPF nº 101.099.236-85) sócio administrador da empresa 2M Empreendimentos Imobiliários Ltda. não possui licença ambiental, mas segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 para a sua regularização ambiental necessita de obtenção prévia do documento Autorizativo para Intervenção Ambiental (AIA), conforme descrito no Art.15 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/17. Então, o documento AIA é essencial para que possa solicitar a Licença Ambiental Simplificada (LAS) da empresa em questão, como exigência para sua formalização, porém o empreendimento em questão não pertence a nenhuma das classes que estão relacionados na Listagem de Atividades do Anexo Único da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 e que fica dispensado do licenciamento ambiental no âmbito estadual a atividade/ empreendimento, conforme o Art.10 desta Deliberação Normativa supracitada.

- **Atividades desenvolvidas:** Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares
- **Atividades licenciadas:** (E-04-01-4)
- **Classe do empreendimento:** 0 (zero); pois não há enquadramento em nenhuma das classes de licenciamento ambiental
- **Critério locacional:** 0 (zero), conforme §2º do Art. 5º da DN nº 217/2017
- **Modalidade de licenciamento:** Não passível de Licenciamento Ambiental.
- **Número do documento:** Fica dispensada do licenciamento ambiental, conforme Art. 10 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

05.3 - VISTORIA REALIZADA:

No dia 20/12/24 foi realizado a vistoria no imóvel rural "Sítio Serra dos Maurícios e Clemente" (matrícula nº 10.233) localizado na região da Serra de São Geraldo, próximo a rodovia BR-120, para atender a Legislação Ambiental Vigente e subsidiar a Análise Técnica-ambiental inerente ao requerimento deste Processo nº 2100.01.0045191/2024-09; portanto, no local foi analisado a viabilidade da liberação da área requerida para a intervenção ambiental referente a 0,0765 ha (sete ares e sessenta e cinco centiares) para o corte/aproveitamento de 62 árvores isoladas nativas vivas, em que pretende realizar a instalação de uma unidade fotovoltaica para geração de energia solar para utilização no empreendimento referente a fabricação de tijolos na indústria de produtos minerais não metálicos, sendo que este projeto requerido e proposto busca ser um instrumento de mitigação ambiental onde serão implantadas as ações que vise o mínimo de impacto ao meio ambiente na implantação da infraestrutura fotovoltaica.

In loco, verifica-se que a área requerida para o corte/ aproveitamento de 62 árvores isoladas nativas estão aglomeradas numa área de 0,0765 ha (sete ares e sessenta e cinco centiares) e que na legislação vigente referente ao inciso IV do Art.2º do Decreto Estadual nº 47.749/19 especifica que "árvores isoladas nativas, aquelas situadas em área antropizada, que apresentam mais de 2 m (dois metros) de altura e diâmetro do caule à altura do peito – DAP maior ou igual a 5,0 cm (cinco centímetros), cujas copas ou partes aéreas não estejam em contato entre si ou, quando agrupadas, suas copas superpostas ou contíguas não ultrapassem 0,2 hectare"; além do mais, sob o Art. 30 da Resolução 3.102/21, especifica que "para fins de aplicação do Art. 22 do Decreto Estadual nº 47.749/19, entende-se por madeira de árvores de espécies florestais nativas de uso nobre a madeira proveniente de quaisquer espécies florestais nativas, aptas à serralha ou marcenaria, que permita seu aproveitamento na forma de madeira em toras na fase de extração" ou todos os indivíduos que possuem diâmetro a altura do peito maior que 20cm que permitem a geração de toras acima de 220 centímetros.

Assim sendo, os resultados gerais foram: número de indivíduos: 62; número de espécies: 15; número de fustes: 76; DAP médio: 11,9 cm; altura média: 7,6 m; volume parte aérea de lenha: 2,65 m³; volume tocos e raízes: (7,84 x 14,35%) = 1,13 m³; volume total de lenha: 3,78 m³; volume parte aérea de madeira (>20cm DAP): 5,19 m³; tipo de formação florestal: árvores isoladas e espécies ameaçadas de extinção/protegidas por Lei: nenhuma, conforme Portaria MMA nº 300/2022. Por fim, o empreendimento visa a

emissão do documento Autorizativo para Intervenção Ambiental (AIA) do Estado de Minas Gerais, conforme a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/21 e Resolução Conjunta SEMAD/IEF Nº 3.162/22 para atender e garantir as normas vigentes e sustentável dos recursos ambientais.

Fotos da área de intervenção ambiental requerida no Sítio Serra dos Maurícios e Clemente (matrícula nº 10.233)



Fonte: Vistoria, data 20/12/2024

05.3.1 - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:

- **Topografia:** localiza-se em área denominada por relevo plano a suave ondulado, em que sua ondulação varia entre 8 a 20% conforme IDE/ SISEMA e referente as coordenadas geográficas: 23K 7312.260 UTM 7.686.991.

- **Solo:** o solo da região onde encontra-se o empreendimento é classificado como PVAe25 (Argissolo vermelho-amarelo eutrófico) de acordo com o Mapeamento de Solos de Minas Gerais (UFV, CETEC, UFLA, FEAM, 2010).

- **Hidrografia:** a localização da intervenção ambiental está localizada na Bacia Hidrográfica Rio Paraíba do Sul; pois o curso d'água de cabeira de nascente presente na propriedade em questão desagua no Rio São Clemente, afluente do Rio Xopotó que é sub-bacia do Rio Pomba que é afluente é do Rio Paraíba do Sul na divisa de Minas Gerais com o Estado do Rio de Janeiro.

05.3.2 - CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS:

- **Vegetação:** a cobertura florestal nativa é remanescente do Bioma Mata Atlântica, especificamente da formação conhecida como Floresta Estacional Semidecidual, caracterizada por apresentar uma combinação de espécies de árvores perenes e decíduas, ou seja, que perdem parte de suas folhas em determinadas épocas do ano, mas dentro dessa formação florestal, é possível encontrar uma diversidade de espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas devido ser uma área totalmente antropizada no decorrer dos anos.

- **Fauna:** O "imóvel em questão denominado "Sítio Serra dos Maurícios e Clemente" (matrícula nº 10.233), no município de São Geraldo/MG tem sua ocupação antrópica alterada significativamente e com isso a fauna primitiva encontra-se descaracterizada e confinada nas áreas naturais remanescentes em seu entorno e região.

05.4 - ALTERNATIVA TÉCNICA E LOCACIONAL:

Não se aplica, visto que não se trata de intervenção ambiental em APP (Área de Preservação Permanente) ou em área de Supressão da Cobertura Vegetal Nativa em estágio médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica.

06 - ANÁLISE TÉCNICA

Imagem do Sítio Serra dos Maurícios e Clemente (matrícula nº 10.233)



Fonte: Google Earth Pro

Visto que o requerimento se faz com base na Legislação Ambiental do Estado de Minas Gerais e nos Aspectos Técnico-ambientais; que a propriedade está localizada em zona rural conforme o registro do imóvel (RG-10.233); que apresentou o CAR (Cadastro Ambiental Rural) da matrícula nº 10.233 referente a propriedade "Sítio Serra dos Maurícios e Clemente" que está requerendo o corte/ aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas numa área de 0,0765 ha (sete ares e sessenta e cinco centiares), em que o registro do CAR é MG-3161502-197B.832D.B01A.4C00.BA30.B2CD.7883.CCDD com cadastro na data de

16/06/2015, sendo o proprietário Sr. Edinei José de Araújo (CPF: 077.954.926-06) e a Sra. Leidiane Aparecida Luna de Araújo (CPF: 114.135.956-18) que deram anuência para operar o empreendimento da empresa João Carlos Barcelos – ME (CNPJ: 12.495.793/0001-46) para a implantação de uma Usina Solar Fotovoltaica para gerar energia e atender à necessidade da Fábrica de Cerâmica Vermelha (telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido); que as atividades do empreendimento são descritas como Fabricação de Cerâmica Vermelha, sendo a matéria prima processada de 11.000 t/ano, código (B-01-03-1); como também, a Usina Solar Fotovoltaica, sendo a potência nominal do inversor abaixo de 1 MW, código (E-02-06-2) numa área de 0,0765 ha (sete ares e sessenta e cinco centiares); em que foi verificado na vistoria do dia 20/12/2024, que a área refere ao corte de 62 árvores isoladas nativas vivas e que de acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217/17 a modalidade da Licença Ambiental do empreendimento é LAS/ Cadastro como atividade principal da empresa João Carlos Barcelos – ME (CNPJ: 12.495.793/0001-46); que a taxa de expediente de R\$ 659,96 referente a taxa de análise da supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo em uma área de 0,0765 ha (DAE nº 1401346498172) e Código de Barra nº 85650000006-7 59960213241-8 23012140134-6 64981720970-7 foi pago na data 18/11/2024 no Bradesco (Agência 2527; Banco Arrecadador 237; Referência 6498172; Autenticação Bancária 5180822); que a taxa florestal de R\$ 27,94 referente a lenha (DAE nº 2901346498936) e Código de Barra nº 85630000000-2 27940213241-9 23012290134-4 64989360970-5 foi pago na data 18/11/2024 no Bradesco (Agência 2527; Banco Arrecadador 237; Referência 6498936; Autenticação Bancária 5181869); que a taxa florestal de R\$ 256,21 referente a madeira (DAE nº 2901346499274) e Código de Barra nº 85680000002-3 56210213241-1 23012290134-4 64992740970-0 foi pago na data 18/11/2024 no Bradesco (Agência 2527; Banco Arrecadador 237; Referência 6499274; Autenticação Bancária 5178572); que a taxa de reposição florestal de R\$ 284,15 (DAE nº 1501346499568) e Código de Barra nº 85640000002-7 84150213241-5 23012150134-3 64995680210-6 foi pago na data 18/11/2024 no Bradesco (Agência 2527; Banco Arrecadador 237; Referência 6499568; Autenticação Bancária 5179889); que a área de intervenção ambiental de aproximadamente 0,0765 ha (sete ares e sessenta e cinco centiares) está em fragmento de floresta nativa do Bioma Mata Atlântica; que foi realizado o inventário florestal através do censo 100% das espécies e que este fragmento apresentou dados de DAP médio de 11,9 cm e Altura Total (HT) média de 7,60 m, similar aos dados para Floresta Estacional Semidecidual (FESD) em estágio de regeneração natural, de acordo com a Resolução CONAMA 392/2007; mas trata-se de uma área menor que 0,20 ha (vinte ares) em que é considerada como árvores isoladas conforme a legislação vigente (Inciso IV do Art. 2º do Decreto nº 47.749/19) e que no censo florestal não há nenhuma espécie imune ou protegidas por lei, que assim sendo não haverá compensação pelo corte das árvores requeridas; que a área de intervenção ambiental requerida não está inserida em áreas indígenas e quilombolas; que as eventuais restrições ambientais são: Grau de Conservação da Vegetação Nativa é muito baixa; que a Prioridade de Conservação da Flora é muito alta; que a Integridade Ponderada da Flora é baixa; que a Integridade da Fauna é baixa; que não está em Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade; que a Vulnerabilidade Natural é muito baixa; que a Vulnerabilidade do Solo é muito baixa; que Vulnerabilidade do Solo à Erosão é baixa; que a Vulnerabilidade à Degradação Estrutural do Solo é média; que a Vulnerabilidade à Contaminação Ambiental pelo Uso do Solo é muito baixa; que a Vulnerabilidade dos Recursos Hídricos é baixa; que a Vulnerabilidade Climática é moderada; que o Nível de Comprometimento de Água Subterrânea é muito baixa; que o Nível de Comprometimento de Água Superficial é muito baixa; que a Erodibilidade do Solo é média; que a Textura do solo é média; que a Precipitação Média Anual é de 1.306 a 1.419 mm; que a Qualidade da Água Superficial é média; que a Qualidade Ambiental é média; que o Índice de Umidade é Úmido B1; que as Zonas Climáticas é Tropical Brasil Central Subquente Médio; que não está em Zonas de Amortecimento definidas em Plano de Manejo; e que estão em Zonas Ecológico-Econômicas 3 (três), conforme as coordenadas geográficas: 23K 731.260 UTM 7.686.991 e em consulta no IDE SISEMA, 2020; que assim sendo, pode-se finalizar o parecer técnico em questão.

06.1 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS:

06.1.1 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

- a) Impacto visual, gerado a partir da mudança da paisagem ocasionada pela supressão de árvores isoladas;
- b) Impacto sobre os solos, pois haverá perda das características física e químicas do solo;
- c) Ruídos, devido a emissão de ruídos na supressão das árvores e na instalação da usina fotovoltaica;
- d) Efluente atmosférico, devido as emissões atmosféricas de gases poluentes em decorrência principalmente dos equipamentos e veículos usados no corte das árvores;
- e) Resíduos sólidos, devido a geração de resíduos sólidos em decorrência da atividade de forma direta e pelos trabalhadores locais em seu cotidiano de trabalho;
- f) Impactos sobre a flora, pois a supressão da vegetação pode levar à diminuição da biodiversidade, acarretando desequilíbrio ecológico;
- g) Impactos sobre a fauna, pois a supressão da vegetação, assim como a emissão de ruídos e poluentes podem acarretar fuga da vida silvestre, bem como o desaparecimento de algumas espécies animais na área;
- h) Risco de acidentes, risco de acidentes com os trabalhadores do empreendimento e com as pessoas que utilizam as estradas de acesso ao empreendimento.

06.1.2 – MEDIDAS MITIGADORAS:

- a) Não lançamento de refugos (sobras das obras) em locais não apropriados como talvegues ou próximos do curso d'água;
- b) Racionalização dos espaços necessários para a execução das obras e o bom acondicionamento do material gerado para que os impactos sejam contidos no local;
- c) Reduzir ao máximo a movimentação desnecessária de máquinas agrícolas na área do projeto, visando alterar o mínimo possível à estrutura física do solo;
- d) Após a exploração da área, evitar que o solo fique por muito tempo exposto a intempéries climáticas;
- e) Manutenção preventiva de máquinas, permitindo o aperfeiçoamento dos veículos e equipamentos, reduzindo os prejuízos decorrentes de quebras repentinas, evitando a poluição de água e solo por vazamentos ou derrames de óleos e graxas, bem como a poluição do ar, ao que se refere às emissões veiculares de gases de efeito estufa;
- f) Proteger a fauna existente no local e entorno;
- g) Adotar práticas de caráter preventivos e conservacionistas na realização do projeto;

- h) Realizar o corte das árvores sempre observando a ocorrência de ninhos e abrigos e caso, detectado prolongar ou adiar o abate do indivíduo e/ou analisar se constitui abrigo atual ou realizar a relocação deste que estudada e autorizada;
- i) Atendimento à legislação de uso e ocupação do solo do município envolvido e atendimento às Leis ambientais vigentes;
- j) Atendimento ao horário de operação de máquinas e equipamentos.

07 - CONTROLE PROCESSUAL

[Espaço destinado para o controle processual do processo.]

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

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

08 - CONCLUSÃO

Após análise técnica e controle processual das informações apresentadas, e, considerando a legislação vigente, opinamos pelo **DEFERIMENTO (INTEGRAL)** do requerimento para o corte ou aproveitamento de 62 árvores isoladas nativas vivas, área de 0,0765 ha (sete ares e sessenta e cinco centiares), localizada na propriedade Sítio Serra dos Maurícios e Clemente (matrícula nº 10.233), sendo o material lenhoso proveniente desta intervenção destinado ao uso interno no imóvel ou empreendimento.

09 - MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Não se aplica, visto que não se trata de intervenção ambiental em APP (Área de Preservação Permanente) ou em área de Supressão da Cobertura Vegetal Nativa em estágio médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica e nem haverá corte/ aproveitamento de espécie arbórea reconhecida na Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção, conforme dispõe a Portaria MMA nº 300/2022.

09.1 - 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: Não se aplica; pois a intervenção ambiental é sem supressão da cobertura vegetal nativa.

☒ Recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal

☐ Formação de florestas, próprias ou fomentadas

☐ Participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas

11 - CONDICIONANTES

Condicionantes da Autorização para Intervenção Ambiental

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Não lançamento de refugos (sobras das obras) em locais não apropriados como talvegues ou próximos do curso d'água.	Imediatamente, após a emissão do Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental (DAIA) até sua validade.
02	Racionalização dos espaços necessários para a execução das obras e o bom acondicionamento do material gerado para que os impactos sejam contidos no local.	Imediatamente, após a emissão do Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental (DAIA) até sua validade.
03	Reduzir ao máximo a movimentação desnecessária de máquinas agrícolas na área do projeto, visando alterar o mínimo possível à estrutura física do solo.	Imediatamente, após a emissão do Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental (DAIA) até sua validade.
04	Após a exploração da área, evitar que o solo fique por muito tempo exposto a intempéries climáticas.	Imediatamente, após a emissão do Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental (DAIA) até sua validade.
05	Manutenção preventiva de máquinas, permitindo o aperfeiçoamento dos veículos e equipamentos, reduzindo os prejuízos decorrentes de quebras repentinas, evitando a poluição de água e solo por vazamentos ou derrames de óleos e graxas, bem como a poluição do ar, ao que se refere às emissões veiculares de gases de efeito estufa.	Imediatamente, após a emissão do Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental (DAIA) até sua validade.
06	Proteger a fauna existente no local e entorno.	Imediatamente, após a emissão do Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental (DAIA) até sua validade.
07	Adotar práticas de caráter preventivos e conservacionistas na realização do projeto	Imediatamente, após a emissão do Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental (DAIA) até sua validade.
08	Realizar o corte das árvores sempre observando a ocorrência de ninhos e abrigos e caso, detectado prolongar ou adiar o abate do indivíduo e/ou analisar se constitui abrigo atual ou realizar a relocação deste que estudada e autorizada.	Imediatamente, após a emissão do Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental (DAIA) até sua validade.

09	Atendimento à legislação de uso e ocupação do solo do município envolvido e atendimento às Leis ambientais vigentes.	Imediatamente, após a emissão do Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental (DAIA) até sua validade.
10	Atendimento ao horário de operação de máquinas e equipamentos	Imediatamente, após a emissão do Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental (DAIA) até sua validade.

* 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: Everaldo Ferraz Miranda
MASP: 1148081-1

Nome: Sebastião Carlos Bering
MASP: 1021307-2

RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO

Nome:
MASP:



Documento assinado eletronicamente por **Everaldo Ferraz Miranda, Servidor (a) Público (a)**, em 13/05/2025, às 11:35, 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 **Sebastião Carlos Bering, Servidor**, em 13/05/2025, às 11:39, 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 **113272162** e o código CRC **F80AACD0**.