Parecer nº 108/IEF/NAR POÇOS DE CALDAS/2024

PROCESSO Nº 2100.01.0031849/2024-82

PARECER ÚNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL		
Nome: TEMPEST STONES LTDA		CPF/CNPJ: 40.758.250/0001-00
Endereço: EST RIBEIRAO DO FUNDO		Bairro: ZONA RURAL
Município: SANTA RITA DE CALDAS	UF: MG	CEP: 37.775-000
Telefone: (35) 998646292	E-mail: bosquesrc@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: MARIA ZILDA DE CARVALHO LOPES		CPF/CNPJ: 026.003.076-72
Endereço: ESTRADA DO RIBEIRAO DO FUNDO		Bairro: ZONA RURAL
Município: SANTA RITA DE CALDAS	UF: MG	CEP: 37.775-000
Telefone: (35) 998646292	E-mail: bosquesrc@gmail.com	
3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL		
Denominação: FAZENDA SAGRADA FAMILIA / PEDRA REDONDA		Área Total (ha): 88,33
Registro nº: 4110		Município/UF: SANTA RITA DE CALDAS/MG
Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3159209-600D0F98EA1E4B69ADCFC2B70C3D7F34		

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA		
Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas	654	un

5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO				
Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade	Coordenadas planas *(usar UTM, data WGS84 ou Sirgas 2000)*	
			X	Y

6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA		
Uso a ser dado a área	Especificação	Área (ha)

7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA (S) ÁREA (S) AUTORIZADA (S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL			
Bioma/Transição entre Biomas	Fisionomia/Transição	Estágio Sucessional	Área (ha)

8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO			
Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade

1.HISTÓRICO

Data de formalização/aceite do processo: 19/09/2024

Data da vistoria: 17/03/2025

Data de emissão do parecer técnico: 19/03/2025

2.OBJETIVO

É objeto deste parecer analisar a solicitação de Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental para corte de 654 espécimes de árvores nativas em aproximadamente 10,65 ha, com um total de 15,4133 m³ de lenha nativa e 17,1357 m³ de madeira nativa, na propriedade FAZENDA SAGRADA FAMILIA, para implantação de empreendimento minerário, no município de Santa Rita de Caldas, no Estado de Minas Gerais.

3.CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENDIMENTO

3.1 Imóvel rural:

A propriedade é registrada no CRI de Santa Rita de Caldas – MG, averbada na matrícula 4110, Livro: 02, Folha: 02, em nome de MARIA ZILDA DE CARVALHO LOPES E NILTON JOSÉ LOPES, que arrendaram a área para a empresa TEMPEST STONES LTDA, CPF/CNPJ: 40.758.250/0001-00, exploradora do direito minerário ANM 831.812/2015.

Denominada FAZENDA SAGRADA FAMÍLIA, o imóvel possui uma área total escriturada de 88,33 ha e mensurada de 95,3924 ha, equivalente a 3,6689 módulos fiscais e está inserido no Bioma Mata Atlântica, na bacia hidrográfica do Rio Grande e na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do Afluentes dos rios Mogi-Guaçu e Pardo (UPGRH GD6).

A cidade de Santa Rita de Caldas/MG, possui, conforme dados referentes a 2023 do Site MAPBIOMAS, uma área de cobertura vegetal de 14,97%, equivalente a 7530 ha.

3.2 Cadastro Ambiental Rural:

- Número do registro: MG-3159209-600D0F98EA1E4B69ADCFC2B70C3D7F34

- Área total: 97,56 ha

- Área de reserva legal: 21,46 ha (21,99 %)

- Área de preservação permanente: 10,35 ha

- Área de uso antrópico consolidado: 59,05 ha

- Qual a situação da área de reserva legal:

(x) A área está preservada: 21,46 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: 02 (dois)

- Parecer sobre o CAR:

A matrícula do imóvel é menor de quatro módulos fiscais e foi registrada na data de 23/05/2002, portanto, anteriormente ao marco legal de 22 de julho de 2008, enquadrando-se no Art. 40 da Lei 20922/13.

A propriedade possui extensa área de remanescente de Vegetação Nativa, dos quais propõe demarcar 21,46 ha (21,99 %) como reserva Legal.

Porém, no registro SICAR, é delimitado, de maneira equivocada, grande parte de uma área de campo nativo, fitofisionomia do Bioma Mata Atlântica, como área de uso antrópico consolidado.

Portanto, verificou-se que as informações prestadas no CAR apresentado não correspondem com as constatadas em vistoria no imóvel, impedindo a aprovação do requerimento de intervenção ambiental.

4.INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

Para a instalação de empreendimento minerário de extração de Granito foi requerido o corte de 654 espécimes arbóreos, de 29 espécies diferentes.

Para o levantamento quali-quantitativo da vegetação, optou-se pela utilização da metodologia de inventário florestal 100% ou censo florestal para os indivíduos arbóreos nativos presentes na área de intervenção.

Com auxílio de fita métrica, foi obtida a circunferência à altura do peito (CAP a 1,3 metros de altura), em centímetros, daqueles indivíduos com CAP > 15 cm, e posteriormente transformadas em DAP (diâmetro na altura do peito). Para os indivíduos que perfilharam ou bifurcaram abaixo de 1,30 metros de altura, todos os seus múltiplos fustes (troncos) foram medidos. A altura (Ht) foi medida de forma indireta utilizando-se varetas de tamanho conhecido e realizando a comparação.

Na área de intervenção ambiental do empreendimento foram contabilizados três indivíduos de *Handroanthus chrysotrichus* (ipê-amarelo) espécie declarada de interesse comum, de preservação permanente e imune ao corte pelo Estado de Minas Gerais (Lei n.º 20.308, de 27 de julho de 2012), três indivíduos de *Araucaria angustifolia* (araucária), classificada como "Em Perigo", e um indivíduo de *Cedrela fissilis* (Cedro-rosa), classificada como "Vulnerável", conforme a Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção (Portaria MMA n.º 148, de 7 de junho de 2022).

Foi apresentada planilha com dados e localização das árvores no documento SEI 97620507 .

O inventário florestal foi realizado sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal GUSTAVO ALEXANDRE DE MELO SANTOS - CREA : 294911MG, ART: MG20243045213.

O material lenhoso seria para uso interno no imóvel ou empreendimento ou incorporação ao solo dos produtos florestais in natura.

Taxa de Expediente: R$ 712,76, DAE nº 1401342338855, quitado em 27/08/2024.

Taxa florestal: R$ 113,93, DAE nº 2901342339124, quitado em 27/08/2024 e R$ 845,91, DAE nº 2901342339795, quitado em 27/08/2024.

4.1 Das eventuais restrições ambientais:

Segundo o ZEE-MG a propriedade está inserida em uma área variando de muito baixa a baixa vulnerabilidade natural, média prioridade de conservação para avifauna, baixa prioridade de conservação para anfíbios, répteis, invertebrados, mastofauna e ictiofauna e muito baixa prioridade de conservação para flora.

Conforme critérios locacionais elegidos pela DN Copam nº 217/2017 a propriedade em questão:

- Não está localizada na área da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica;

- Está localizada em área de prioridade **extrema** para a conservação da biodiversidade;

- Não está localizada em Unidade de Conservação de Proteção Integral, nas hipóteses previstas em Lei;

- Não está localizada em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou na faixa de 3 km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo;

- Não está localizada em Unidade de Conservação de Uso Sustentável;

- Não está localizada em Corredor Ecológico formalmente instituído, conforme previsão legal;

- Não está localizada em áreas designadas como Sítios Ramsar;

- Não está localizada em área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial;

- Não ocorrerá captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos;

- Não está localizada em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio;

4.2 Características socioeconômicas e licenciamento do imóvel:

Classificação segundo estudos apresentados:

-Atividades desenvolvidas: A-02-06-2 - Lavra a céu aberto e A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos.

- Atividades licenciadas: O empreendimento está buscando o licenciamento da atividade

- Classe do empreendimento: 2

- Critério locacional: ***0***

- Modalidade de licenciamento: ***LAS/RAS, devido ao Art. 20 – Não será admitido o licenciamento na modalidade LAS/Cadastro para as atividades minerárias enquadradas nas classes 1 ou 2.***

- Número do documento: não se aplica.

Classificação após análise:

-Atividades desenvolvidas: A-02-06-2 - Lavra a céu aberto e A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos.

- Atividades licenciadas: O empreendimento está buscando o licenciamento da atividade

- Classe do empreendimento: 2

- Critério locacional: ***2 - Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica "extrema" ou "especial", exceto árvores isoladas.***

- Modalidade de licenciamento: ***LAC 1***

- Número do documento: não se aplica.

4.3 Vistoria realizada:

No dia 17/03/2025 estiveram presentes no local os servidores Bruno Soares Furlan, MASP 1314255-9, Pedro Martucci do Couto 1.202028-5 em companhia dos professores Luciana Botezelli (Unifal), Ernesto Canedo (UEMG) e do consultor ambiental, representante da empresa, Engenheiro Florestal, Gustavo Alexandre de Melo Santos.

A propriedade é caracterizada por extensa área de remanescente de Floresta estacional Semidecidual e Campo Nativo, com áreas consideradas de média e alta relevância regional da fitofisionomia.

No local se pode notar que a área de campo nativo está muito impactada por capim exótico do tipo *brachiaria decumbens*, porém a fitofisionomia nativa mostra resiliência, ainda com boa diversidade de espécies, das quais pudemos identificar exemplares de: *Cuphea linarioides Cham. & Schltdl., Utricularia sp., Lessingianthus bardanoides (Less.) H.Rob., Campuloclinium megacephalum (Mart. ex Baker) R.M.King & H.Rob., Aldama squalida (S.Moore) E.E.Schill. & Panero, Aldama squalida (S.Moore) E.E.Schill. & Panero, Pterocaulon cf. balansae Chodat, Miconia ligustroides (DC.) Naudin, Chamaecrista nictitans (L.) Moench, Chromolaena sp., Rhabdocaulon denudatum (Benth.) Epling , Blepharodon lineare (Decne.) Decne, Eriochrysis cf. holcoides P.Beauv, Andropogon bicornis L., Diplusodon virgatus Pohl, Cuphea linarioides Cham. & Schltdl, Lycopodium cf. clavatum L., Sauvagesia cf. racemosa A.St.-Hil., Eriocaulon sp., Aldama robusta (Gardner) E.E.Schill. & Panero, Chaetogastra gracilis (Bonpl.) DC. Pseudotrimezia juncifolia (Klatt) Lovo & A.Gil, Andropogon leucostachyus Kunth, Miconia theaezans (Bonpl.) Cogn., Aechmea sp., Ageratum fastigiatum (Gardner) R.M.King & H.Rob., Senega glochidiata (Kunth) J.F.B.Pastore e Schizachyrium tenerum.*

Figura 1. Espécies características de campo nativo levantadas na área requerida.

No local, sobre o afloramento rochoso, se pode notar presença marcante de musgo, que absorve dióxido de carbono, atua como isolante natural e retém água como uma esponja, reduzindo o escoamento superficial, mantendo água disponível para a vegetação campestre e evitando a erosão que poderia impactar de forma importante o curso hídrico e a mata de galeria que existe no final da área de afloramento rochoso a oeste da propriedade.

Nas nas coordenadas geográficas UTM (Datum SIRGAS 2000; Fuso 23K; Meridiano 45º): (x) 368.112 e (y) 7.568.026 foi encontrado uma nascente, originada de uma área de rocha fraturada, que deriva água no sentido do recurso hídrico a oeste, cota mais baixa do terreno.

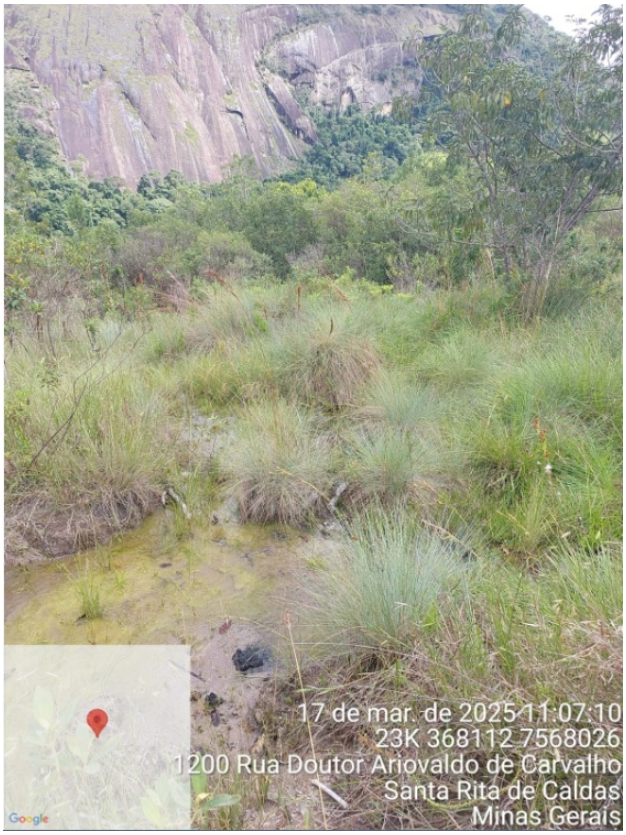

Figura 2. Nascente em meio a vegetação característica de campo nativo.

4.3.1 Características físicas:

- Topografia: A propriedade é composta por um terreno acidentado com inclinação máxima de -30,8% (declive), com inclinação média de -12,2% (declive), variando de 1113 m a 1227 m de altitude em 928 metros no sentido Norte-Sul e inclinação máxima de 28,1% (aclive) e de -20,4% (declive), com inclinação média de 14,1% (aclive) e -9,2% (declive), variando de 1122 m a 1233 m de altitude em 1200 metros no sentido Oeste-Leste .

- Solo: CAMBISSOLO HÁPLICO Distrófico típico - CXbd1

- Hidrografia: A propriedade encontra-se na Bacia do Rio Grande na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do Afluentes dos rios Mogi-Guaçu e Pardo (UPGRH GD6).

4.3.2Características biológicas:

- Vegetação:

Os fragmentos de vegetação nativa ocorrentes no imóvel são caracterizados pela Floresta Estacional Semidecidual e campo nativo, cuja formações pertencente ao Bioma Mata Atlântica.

- Fauna:

Segundo o portal Estado de Minas Gerais, Santa Rita de Caldas fica situada no bioma Mata Atlântica, onde a biodiversidade animal é muito grande com imensa variedade de mamíferos (macacos, preguiças, capivaras, onças), de aves (araras, papagaios, beija-flores), de répteis, de anfíbios e diversos invertebrados.

Localizada no Planalto de Poços de Caldas, a região em estudo apresenta-se sob pressão agrícola e minerária.

Os estudos realizados sobre fauna por Godoy em 2013, demonstram que a riqueza específica da mastofauna é abundante, tais como: *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-guará) e *Leopardus pardalis* (Jaguatirica), considerando que esta riqueza pode ser ampliada pela falta de levantamentos específicos. Quanto à herpetofauna, escassos estudos relatam a ocorrência aproximada de 59 espécies, sendo algumas endêmicas, como: *Hyla stenocephala e Hylodes gr. Lateristrigatus* , dentre outras. A ornitofauna exibe aproximadamente 300 espécies, tais como: *Pyroderus scutatus* (Pavó) e *Ilicura militaris* (Tangarazinho).

A fauna terrestre da propriedade é caracterizada pelo predomínio de espécies de maior plasticidade ambiental, que ocorrem em uma ampla área geográfica e em uma grande diversidade de "habitats" já que no entorno da propriedade, há a presença de manchas de vegetação de maior extensão, em diferentes estágios de regeneração, o que representa um maior potencial para a presença de uma fauna mais diversificada.

4.4 Alternativa técnica e locacional:

Não há outra alternativa para implantação do empreendimento devido à rigidez locacional da mineração e os limites da poligonal do processo ANM nº 831.812/2015.

5.ANÁLISE TÉCNICA

A área classificada nos estudos como área antropizada, consolidada, com árvores esparsas isoladas, na verdade trata-se de área coberta por campo nativo, fitofisionomia do bioma Mata Atlântica, com áreas consideradas de alta relevância regional da fitofisionomia.

Senão, vejamos:

Segundo plataforma IDE SISEMA, a área é classificada como:

- **Camada Cobertura da Mata Atlântica 2019 - Lote 1: Vegetação Nativa (natural, recuperada ou restaurada), refúgio vegetacional, associado a floramento Gnáissico/Granítico.**

Figura 3. Área de intervenção sobre a camada Cobertura da Mata Atlântica 2019 - Lote 1.

O mapeamento da cobertura vegetal da Mata Atlântica em Minas Gerais é um dos produtos desenvolvidos através do Projeto de Proteção da Mata Atlântica de Minas Gerais (Fase II) - Promata II, financiado pelo banco alemão KfW Entwicklungsbank, e desenvolvido pela Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad e o Instituto Estadual de Florestas – IEF. É fruto de Contrato de Contribuição Financeira entre o Banco KfW e o Governo do Estado de Minas Gerais, firmado em 2009, tendo também como documento base um Acordo em Separado assinado em 2010. O Projeto foi iniciado em dezembro de 2011, com término ocorrido em 2019, sendo que a maior parte de suas ações concluída ainda em dezembro de 2018.

- **<u>Camada Inventário Florestal (IEF) -</u> Campo.**

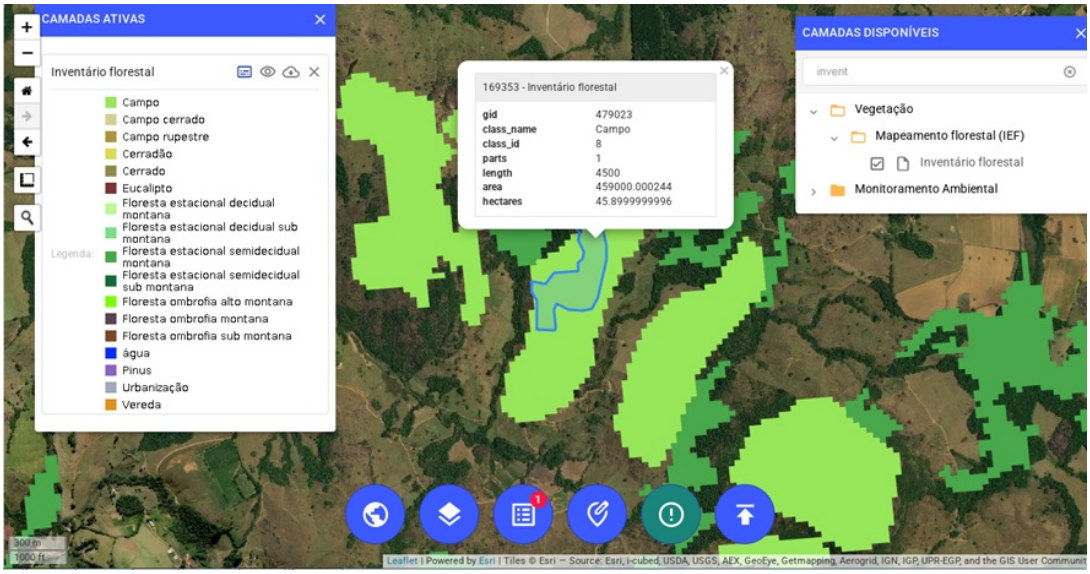

Figura 4. Área de intervenção sobre a camada Inventário Florestal (IEF).

O inventário florestal de Minas Gerais consiste no mapeamento da flora nativa e dos reflorestamentos existentes no estado, etapa efetuada em 2004 e 2006, utilizando imagens acerca do ano de 2003 e 2005, respectivamente, e no monitoramento contínuo desta cobertura.

- **<u>Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais (SEMAD/UFLA):</u> Muito alta relevância regional da fitofisionomia Campo.**

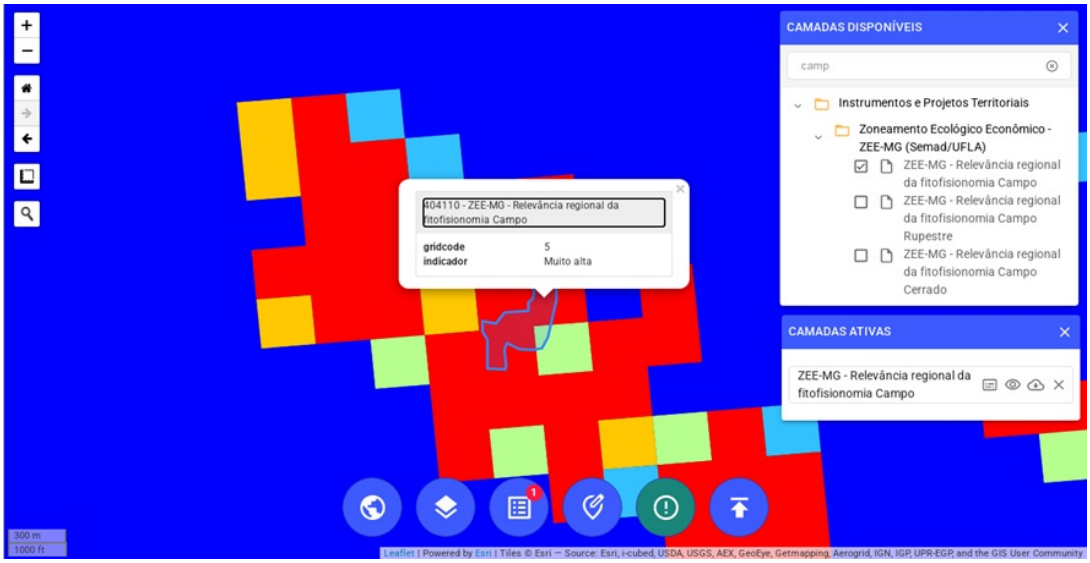

Figura 5. Área de intervenção sobre a camada Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais (SEMAD/UFLA).

O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) é um dos instrumentos previstos na Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) instituída pela Lei Federal nº 6.938/1981. Seguindo as diretrizes metodológicas estabelecidas no Programa ZEE do Ministério do Meio Ambiente (MMA), é o zoneamento obtido a partir do cruzamento de informações sobre a potencialidade social e a vulnerabilidade natural de um território.

Em Minas Gerais, os estudos do ZEE-MG foram concluídos em 2008, realizados por meio de convênio de cooperação firmado entre o Sisema e a Universidade Federal de Lavras (UFLA). O ZEE-MG resultou em um macrodiagnóstico do Estado, capaz de contribuir para a definição de áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável, subsidiando o planejamento e a orientação das políticas públicas e ações sobre o meio ambiente.

Desta maneira, se pôde ter acesso a uma base de dados de grande intervalo temporal de 2003 a 2019, onde um compilado de diversos programas e projetos indicam, no local da intervenção requerida, a formação da fisionomia de Campo Nativo, uma fitofisionomia do Bioma Mata Atlântica e tutelado pela Lei 11.428/06.

Portanto não há de se falar em área consolidada.

Em vistoria se pode confirmar esta informação através da identificação da formação de campo nativo, que apesar de muito impactado pela invasão do capim exótico, ainda mostra resiliência, apresentado grande diversidade de espécies no local, com presença de, pelo menos, 33 espécies catalogadas, indicadoras da fitofisionomia. Dentre as quais se destacam três espécies listadas como espécies Indicadoras da Vegetação Primária e dos Estágios Médio e Avançado de Regeneração, segundo a RESOLUÇÃO nº 423, DE 12 DE ABRIL DE 2010: *Lycopodium cf. clavatum L., Andropogon leucostachyus Kunth e Schizachyrium tenerum:*

(A) (B) (C)

Figura 6. Exemplares de *Lycopodium cf. clavatum L.* (A), *Andropogon leucostachyus Kunth* (B) e *Schizachyrium tenerum* (C).

Os Campos de Altitude normalmente ocorrem em elevações e em linhas de cumeada, associados ou não a fragmentos florestais. A vegetação característica é formada por comunidades de gramíneas, em certos lugares, interrompida por pequenas árvores e arbustos.

Os campos de altitude possuem grande relevância biológica devido a alta biodiversidade, e tem importantes funções ecológicas como a manutenção, filtragem e regularização dos sistemas hidrográficos e sequestro de carbono. Além disso, a flora campestre é caracterizada por muitos endemismos, sendo que muitas dessas espécies estão ameaçadas de extinção, devido à conversão dos campos para diferentes usos do solo.

A degradação ambiental causada pela introdução do capim exótico do tipo *brachiaria decumbens* para o manejo da bovinocultura pelo proprietário do imóvel não descaracteriza a área como remanescente florestal da fitofisionomia de Campo Nativo, segundo a Lei 11.428/06 em seu Art. 5º, que assim delibera:

> *Art. 5º A vegetação primária ou a vegetação secundária em qualquer estágio de regeneração do Bioma Mata Atlântica não perderão esta classificação nos casos de incêndio, desmatamento ou qualquer outro tipo de intervenção não autorizada ou não licenciada.*

Sendo assim, a intervenção requerida não se trata de um simples corte de árvores isoladas e sim de supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica, que exige estudos mais aprofundados, possíveis compensações e maior cuidado na implantação do empreendimento.

A necessidade de supressão identificada reclassifica o critério locacional do empreendimento de 0 (zero) para 2 (dois) na DN217/17, por se tratar de Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica "extrema" ou "especial".

Portanto a intervenção requerida é passível de LAC1, e neste contexto, o requerimento deve ser dirigido às Superintendência Regional de Meio Ambiente - SUPRAM.

Por este motivo sou pelo indeferimento do pleito.

5.1 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

Não se aplica

6.CONTROLE PROCESSUAL

Não se aplica.

7.CONCLUSÃO

Após análise técnica e controle processual das informações apresentadas, e, considerando a legislação vigente, opinamos pelo **INDEFERIMENTO** do requerimento de corte de 654 espécimes de árvores nativas isoladas em aproximadamente 10,65 ha, na propriedade FAZENDA SAGRADA FAMILIA para implantação de empreendimento minerário, no município de Santa Rita de Caldas, no Estado de Minas Gerais.

8.MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Não se aplica.

8.1 Relatório de Cumprimento de Condicionantes:

Não se aplica

9.REPOSIÇÃO FLORESTAL

Não se aplica.

10.CONDICIONANTES

Não se aplica.

INSTÂNCIA DECISÓRIA

( ) COPAM / URC (x) SUPERVISÃO REGIONAL

RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO

Nome: Bruno Soares Furlan
MASP: 1.314.255-9

Documento assinado eletronicamente por **Bruno Soares Furlan**, **Gerente**, em 19/03/2025, às 16:03, 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 **104479671** e o código CRC **AA1E148F**.