LICENÇA AMBIENTAL DE EDIFICAÇÃO (LAE)

PARECER TÉCNICO

PROCESSO°: 123/2026	**Situação:** (X) Deferimento ( ) Indeferimento
REQUERENTE: NINA RAMALHO ALKMIM	**CPF:** 099.469.146-70

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

LOTE: 15	**QUADRA: 01**	**Incrição municipal do imóvel:** 0136.001.0015.0000	**ZONEAMENTO:** ZAR2B

LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

Área Total m²: 1.000,00m²		
Endereço: Alameda Uapé , n°120 , Parque Uacari , Condomínio Aldeia Cachoeira das Pedras, Casa Branca, Brumadinho-MG		
Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 9.900 Livro: 2 Folha: 01 Comarca: BRUMADINHO		
Coordenada Plana (UTM)	**E (X):** 601826.8724	Datum: SIRGAS 2000
	N (Y): 7775549.4800	Fuso: 23k

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL

Bacia hidrográfica: Rio São Francisco.

O imóvel se localiza em Unidade de conservação: ( ) não se localiza (x) em zona de amortecimento ou área de entorno de Unidade de Conservação. (especificado no parecer).

No imóvel foi observada a ocorrência de espécies da fauna: ( ) raras, ( ) endêmicas, ( ) ameaçadas de extinção

No imóvel foi observada a ocorrência de espécies da flora: ( ) raras, ( ) endêmicas, ( ) ameaçadas de extinção, ( ) imunes de corte, (x) nativas , ( ) exóticas.

USO DO SOLO DO IMÓVEL	Área (ha)
Área Remanescente	**Inexistente**
Área de Servidão Ambiental INTERNA	**666,67m²**
Área de Preservação Permanente	**Inexistente**
Área de Intervenção	**333,33m²**
Área Total	**1.000,00m²**

ATIVIDADE PASSÍVEL DE LICENCIAMENTO SIM – Portaria SEMA n.° 09/2021	DN COPAM 213/17	DN CODEMA 04/22	URBANÍSTICO
	NÃO	SIM	SIM

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO:	PORTE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-05-07-01	**Edificação unifamiliar vinculada a uma ou mais intervenções ambientais listadas no art. 29 da DN CODEMA n° 04/2022.** (Redação dada pelo Art. 12° da Deliberação Normativa CODEMA n° 11, de 07 de agosto de 2026)	Pequeno	2

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DOS PROJETOS	REGISTRO
Jaime Eustáquio Moreira	Biólogo, CRBio n° 070379/04-D PIA Florestal.
Suede de Barros	Gestora ambiental, Consultoria e Assessoria Ambiental n° CREA/MG 484066).
Bernardo Coutinho Vasconcellos e Helder Livio Mendes Machado	Arquiteto e Urbanista, CAU n° 2425114 – Projeto Arquitetônico e Arquiteto e Urbanista, CAU n° 657603, projeto de Terraplanagem.
Breno Josué Camilo Ribeiro	Técnico Agrimensor / Topógrafo, CFT n° 08915079655/TD/MG – Planta Topográfica e Mapa de Compensação.

1- HISTÓRICO

- Data de FCE: 23/06/2026
- Data do Fob: 24/06/2026
- Data de vistoria no local: 22/10/2026
- Data de emissão do parecer único: 27/10/2026

2- INTRODUÇÃO

O presente Parecer Técnico tem por objetivo analisar o requerimento de Licença Ambiental de Edificação (LAE) para autorização de intervenção ambiental com supressão de cobertura vegetal nativa em uma área de 333,33 m² em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual (estágio médio de regeneração), visando viabilizar a implantação de edificação residencial unifamiliar 236,59 m² de área construída no Lote 01, Quadra 15, Bairro Parque Uacari, Condomínio Aldeia Cachoeira das Pedras, Brumadinho/MG.

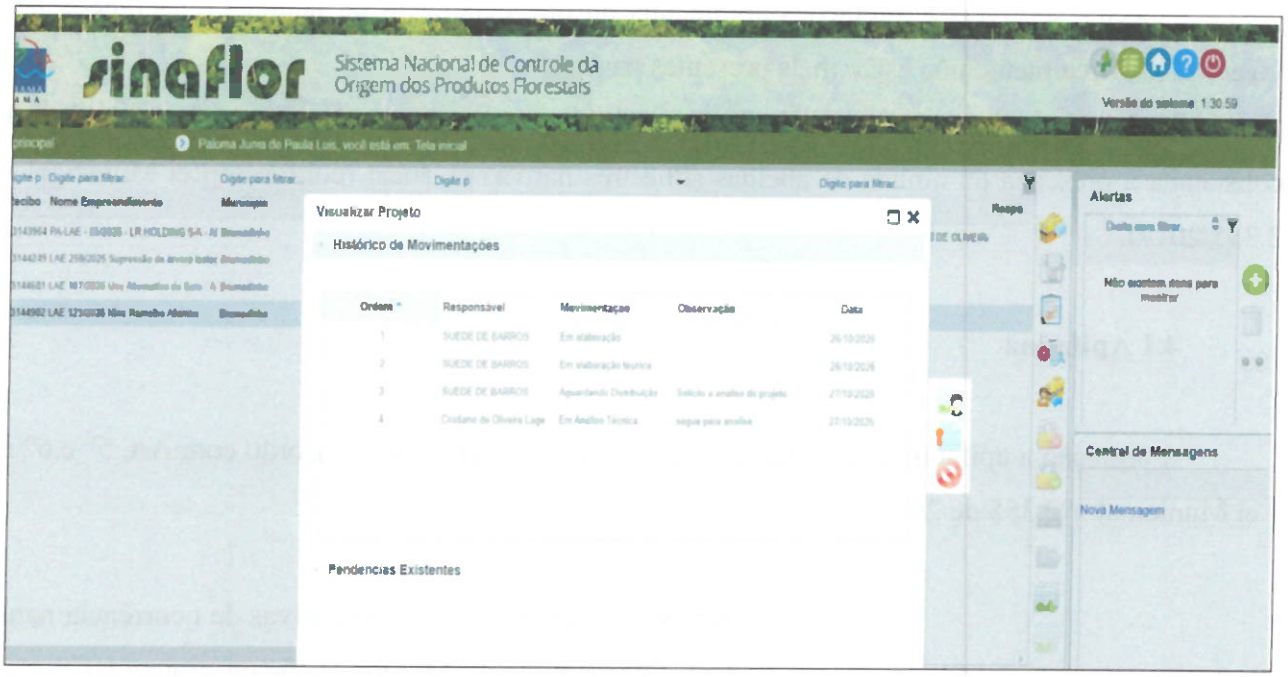
3- CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE

O Lote 01 da Quadra 15 integra o parcelamento urbano "Parque Uacari – Condomínio Aldeia Cachoeira das Pedras", devidamente aprovado pelos Decretos Municipais nº 06/82, 07/86.

O empreendimento se encontra em Área Urbana Consolidada, dotado de malha viária implantada, rede de energia elétrica (CEMIG), abastecimento público de água e esgotamento sanitário (COPASA/Biodigestor) e serviços de coleta regular de resíduos sólidos.

3.1 Sinaflor

Conforme imagem a seguir, o processo protocolado sob o recibo n° 23144902, se encontra em movimentação para retificaçaõ de dados lançados e posterior a emissão do DOF-.



3.2 Taxa Florestal

O requerente apresentou o DAE nº 2901380586796, emitido em 08/06/2026, que comprova o pagamento da taxa do volume de 9.6451 m³ de lenha de floresta nativa, no valor de R$ 64,41.(Pág.52). Quanto à destinação do material lenhoso o consultor apresentou uma declaração (Pág. 52) informando que a madeira extraída será utilizada na própria propriedade, permanecendo armazenada no lote para reaproveitamento em obras, cercas e uso doméstico.

4- FAUNA

Com relação a fauna com potencial ocorrência na área de intervenção, foram consultados dados secundários disponíveis em bibliografias especializadas e análise de trabalhos desenvolvidos na região, conforme e apresentado na sequência. (Pág. 25).

O número de espécies da fauna registrado na região é expressivo, uma fauna rica e bem diversificada. Essa diversificação está associada à presença de fisionomias variadas e ambientes naturais preservados na região do Quadrilátero Ferrífero. No entanto, devido ao desmatamento e ao alto grau de antropização encontrados nas áreas vizinhas e na Área Diretamente Afetada do empreendimento, é presumível que apenas espécies plásticas e/ou generalistas (capazes de viver em habitats menos produtivos) habitem ou utilizem o local. Dentre as espécies comuns pode-se citar

gambá, mico estrela, tatus, entre outras.

Espécies sensíveis a alterações ambientais ou que dependem de habitats preservados para viverem, provavelmente não estão mais presentes na área.

Registrada a presença pontual de dois pica-paus do campo (*Colaptes campestris*). Não constatada a presença de ninhos de abelhas silvestres nativas no local (conforme Lei Municipal nº 2.355/2017).

4.1 Apifauna

A proteção a apifauna e garantida por lei em nosso município, de acordo com Art. 5° e 6° da Lei Municipal n°2.355 de 2017:

> **Art. 5º** - As abelhas silvestres nativas de ocorrência natural dentro dos limites do Município, ficam protegidas por esta Lei, sendo vedada a destruição de seus ninhos.
> **Art. 6º** - Todo empreendimento ou atividade que envolva supressão ou poda de árvores, alteração no uso do solo ou demolições deverá analisar previamente, a existência ou não de ninhos.

Caso seja constatada a presença de abelhas nativas deve-se contatar a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, se for constatada a presença de abelhas exóticas deve-se entrar em contato com a Defesa civil.

5- ALTERNATIVA TÉCNICA LOCACIONAL

A Inexistência de Alternativa Técnica e Locacional apresentado pelo empreendedor (pág. 28), foi elaborado com o objetivo de demonstrar a necessidade da intervenção ambiental para a implantação de uma residência unifamiliar de 333,33 m² em um lote localizado no Condomínio Aldeia Cachoeira das Pedras.

6- DO PORTE DA CONSTRUÇÃO CIVIL E APROVAÇÃO URBANÍSTICA

A documentação apresentada pág. 12, incluindo a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) assinada pelo Arquiteto Bernardo Coutinho Vasconcellos – Arquiteto e Urbanista, CAU nº

2425114 , atesta que o projeto se refere a uma edificação de pequeno médio, com uma área total a ser construída de 236,59 m². O projeto arquitetônico foi aprovado pelo **SEPLAC** em 11/09/2026.

7- ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Conforme declarado pelo requerente, a energia elétrica do empreendimento será fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG. O abastecimento de água: Rede pública da COPASA. Energia Elétrica: Rede de distribuição da CEMIG. Esgotamento Sanitário: Instalação de sistema individual estanque por Biodigestor e elementos complementares de filtragem, em conformidade com as normas ABNT (NBR 17076:2024, NBR 13969 e NBR 8160).

8 - CARACTERÍSTICA DA VEGETAÇÃO

A área de intervenção está inserida no Bioma Mata Atlântica, sendo caracterizada pela fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual (FESD), em estágio médio de regeneração natural. conforme PIA apresentado na Pág. 24. A vegetação local apresenta características de transição entre a Mata Atlântica, formando um mosaico de espécies típicas dessas formações vegetais.

No levantamento realizado para o Censo Florestal no recorte específico da área diretamente afetada pela intervenção (333,33 m²), o censo delimitou a supressão de 53 indivíduos arbóreos nativos, dos quais 51 são espécimes vivos e 2 são secos. Esses 53 indivíduos pertencem as famílias:

O levantamento florestal é dominado por Fabaceae, Myrtaceae, Ebenaceae, Malvaceae e Lauraceae e as espécies mais abundantes: Destacam-se com alta frequência o Caqui do mato (*Diospyros hispida*) e o Guamirim folha miúda (*Eugenia sonderiana*).

Espécies de destaque: Ocorre com forte representatividade volumétrica a Copaíba (*Copaifera langsdorffil*) e a Canela (*Nectandra oppositifolia*). Outras ocorrências: Registram-se também espécimes de Açoita Cavalo (*Luehea paniculata*), Camboatá (*Cupania vernalis*) e Pindaíba (*Xylopia aromatica*).

Vulnerabilidade: Todos os indivíduos amostrados na planilha encontram-se com o grau de vulnerabilidade classificado como "Não preocupante"

O volume total de material lenhoso referente a essa intervenção soma **9.6451 m³** (VTCC), ressaltando-se que não foram encontradas espécies imunes de corte ou ameaçadas de extinção no espaço delimitado para a supressão.

9- RESTRIÇÕES AMBIENTAIS

Em consulta realizada à plataforma IDE-Sisema, verificou-se que o lote encontra-se inserido em Unidade de Conservação oficialmente instituída na Apa Estadual Sul, Zona de Amortecimento do Parque Estadual Serra do Rola Moça e transição Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e Reserva Biosfera da Serra do Espinhaço.

Nos termos do art. 2º, § 3º, da Deliberação Normativa CODEMA nº 04/2022, alterada pela DN CODEMA nº 11/2026, o empreendimento enquadra-se no critério locacional de peso 1, em razão da necessidade de supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas, para sua implantação.

Dessa forma, a intervenção deverá observar as exigências legais aplicáveis, mediante a adoção das medidas de controle, mitigação e compensação ambiental, conforme os estudos técnicos apresentados e as condicionantes estabelecidas no processo de licenciamento ambiental.

9.1 Dos critérios locacionais de enquadramento

Os critérios locacionais de enquadramento serão estabelecidos conforme a Tabela 4 da DN COPAM 217/2017: "Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica "extrema" ou "especial", exceto árvores isoladas" sendo peso 02.

10- ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP

Em consulta à plataforma do IDE-SISEMA o lote está inserido na bacia hidrográfica do Rio São Francisco. O terreno não possui área de preservação permanente.

- **Clima:** Tropical Brasil Central, com temperaturas elevadas.
- **Solo:** Latossolo vermelho-amarelo distrófico.
- **Vegetação:** Floresta Estacional em Estágio Médio de Regeneração (Mata Atlântica).

11 - SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

Indivíduos na Área Direta de Intervenção a serem suprimidos na área de 333,33 m²), total de indivíduos a serem suprimidos: 53 indivíduos arbóreos nativos , sendo 51 vivos e 2 indivíduos secos. Composição Florística da Área de Supressão: Com base nos dados do inventário florestal apresentado,

a área compreende um total de 10 famílias botânicas e 20 espécies identificadas de árvores (desconsiderando os registros em branco/seca).

11.1 A distribuição detalhada por família:

Myrtaceae: 4 espécies (Eugenia sonderiana, Eugenia involucrata, Psidium firmum e Eugenia dodoaneofolia). Fabaceae: 5 espécies (Copaifera langsdorffil, Inga edulis, Machaerium nyctitans, Platypodium elegans, Albizia niopoides e Pterodon emarginatus). Ebenaceae: 1 espécie (Diospyros hispida) Malvaceae: 2 espécies (Xylopia aromatica e Luehea paniculata) Lauraceae: 1 espécie (Nectandra oppositifolia) Sapindaceae: 1 espécie (Cupania vernalis) Euphorbiaceae: 1 espécie (Sapium glandulosum) Anacardiaceae: 1 espécie (Astronium fraxinifolium) Sterculiaceae: 1 espécie (Guazuma ulmifolia) Rutaceae: 1 espécie (Zanthoxylum rhoifolium) Apocynaceae: 1 espécie (Chrysophyllum gonocarpum). Segue abaixo a planilha com a quantidades de espécies que seram surpimidas no local.

Nº	NOME CIENTÍFICO	FAMILIA	CAP (cm)	DAP (cm)	HT (m)	G(m²/ha)
1 Guamirim folha miúda	*Eugenia sonderiana O Berg*	Myrtaceae	43	13,68732511	7,5	0,014713874
2 Copaíba	*Copaifera langsdorffil*	Fabaceae	28	8,912676813	7,5	0,006238674
3 Caqui do mato	*Iospyros hispida*	Ebenaceae	78	24,82817112	10	0,048414934
4 Caqui do mato	*Iospyros hispida*	Ebenaceae	45	14,32394488	11	0,016114439
5 Caqui do mato	*Iospyros hispida*	Ebenaceae	48	15,27887454	10	0,018334649
6 Ingá	*Inga edulis*	Fabaceae	44	14,00563499	6	0,015406198
7 Caqui do mato	*Iospyros hispida*	Ebenaceae	35	11,14084602	5	0,00974824
8 Pindaíba	*Xylopia aromatica*	Malvaceae	34	10,82253613	7,8	0,009199156
9 Canela	*Nectandra oppositifolia*	Lauraceae	51	16,2338042	9	0,0206981
10 Açoita Cavalo	*Luehea paniculata*	Malvaceae	34	10,82253613	7	0,009199156
11 Caqui do mato	*Iospyros hispida*	Ebenaceae	68	21,64507226	10	0,036796623
12 Caqui do mato	*Iospyros hispida*	Ebenaceae	77	24,50986124	12	0,047191493
13 Seca				0		0
14 Camboatá	*Cupania vernalis Camb.*	Sapindaceae	88	28,01126999	9	0,061624734
15 Camboatá	*Cupania vernalis Camb.*	Sapindaceae	72	22,91831181	10	0,041252961
16 Copaíba	*Copaifera langsdorffil*	Fabaceae	27	8,594366927	10	0,005801198
17 Guamirim folha miúda	*Eugenia sonderiana O Berg*	Myrtaceae	35	11,14084602	8	0,00974824
18 Caqui do mato	*Iospyros hispida*	Ebenaceae	40	12,73239545	8	0,012732396
19 Pau leiteiro	*Sapium glandulosum*	Euphorbiaceae	38	12,09577567	7	0,011490987
20 Pindaíba	*Xylopia aromatica*	Malvaceae	39	12,41408556	7	0,012103733
21 Caqui do mato	*Iospyros hispida*	Ebenaceae	26	8,276657041	7	0,005379437
22 Cereja do mato	*Eugenia involucrata*	Myrtaceae	31	9,867606472	10	0,007647396
23 Canela	*Nectandra oppositifolia*	Lauraceae	27	8,594366927	6	0,005801198
24 Guamirim folha miúda	*Eugenia sonderiana O Berg*	Myrtaceae	66	21,00845249	7	0,034663947
25 Canela	*Nectandra oppositifolia*	Lauraceae	30	9,549296586	12	0,007161972
26 Canela	*Nectandra oppositifolia*	Lauraceae	78	24,82817112	9	0,048414934
27 Caqui do mato	*Iospyros hispida*	Ebenaceae	79	25,14648101	12	0,0496643
28 Copaíba	*Copaifera langsdorffil*	Fabaceae	106	33,74084794	10	0,089413247
29 Guamirim folha miúda	*Eugenia sonderiana O Berg*	Myrtaceae	44	14,00563499	11	0,015406198
30 Sucupira branca	*Pterodon emarginatus*	Fabaceae	46	14,64225476	8	0,016838593
31 Canela	*Nectandra oppositifolia*	Lauraceae	40	12,73239545	9	0,012732396
32 seca				0		0
33 Açoita Cavalo	*Luehea paniculata*	Malvaceae	79	25,14648101	10	0,0496643
34 Gonçalo alves	*Astronium fraxinifolium*	Anacardiaceae	43	13,68732511	4	0,014713874
35 Caqui do mato	*Iospyros hispida*	Ebenaceae	68	21,64507226	9	0,036796623

36 Mutamba	*Guazuma ulmifolia Lam.*	Sterculiaceae	26	8,276057041	6	0,005376437
37 Açoita Cavalo	*Luehea paniculata*	Malvaceae	44	14,00583499	9	0,015406198
38 Mamica de porca	*Zanthoxylum rhoifolium*	Rutaceae	27	8,594396927	7	0,005801198
39 Peroba branca	*Chrysophyllum gonocarpum*	Apocynaceae	32	10,18591636	6	0,008148733
40 Guamirim folha miúda	*Eugenia sonderiana O. Berg*	Myrtaceae	60	19,09859317	6	0,02284786
41 Guamirim folha miúda	*Eugenia sonderiana O. Berg*	Myrtaceae	43	13,68732511	7	0,014713574
42 Araçá	*Psidium firmum*	Myrtaceae	34	10,82253613	7	0,009196156
43 Jacarandá bico de pato	*Machaerium nyctitans*	Fabaceae	25	7,957747155	6	0,004973592
44 Pindaíba	*Xylopia aromatica*	Malvaceae	24	7,639437268	6	0,004583662
45 Canela	*Nectandra oppositifolia*	Lauraceae	33	10,50422824	6	0,008666987
46 Copaíba	*Copaifera langsdorffii*	Fabaceae	86	27,05634033	12	0,057494723
47 Copaíba	*Copaifera langsdorffii*	Fabaceae	120	38,19718634	12	0,114591559
48 Copaíba	*Copaifera langsdorffii*	Fabaceae	199	63,02536748	12	0,311975519
49 Jacarandá canzileiro	*Platypodium elegans*	Fabaceae	78	24,82817112	12	0,048414934
50 Pitôna	*Eugenia dodoneaefolia*	Myrtaceae	26	8,276057041	6	0,005376437
51 Canela	*Nectandra oppositifolia*	Lauraceae	18	5,729577951	6	0,00257831
52 Canela	*Nectandra oppositifolia*	Lauraceae	44	14,00583499	9	0,015406198
53 Farinha seca	*Albizia niopoides*	Fabaceae	42	13,36901522	7	0,014037466
					15,89	8,32

Imagem 01: Planilha de inventário florestal **Fonte: PIA**

Áreas		
Área total de intervenção (impermeável) (m²)	**333,33 m²**	
Nº de árvores suprimidas		
Nativas	Exóticas	Com restrição
51	**0**	**0**

12- COMPENSAÇÃO AMBIENTAL INTERNA

Áreas	
Compensação 2 por 1. (art.48 e art.49, inciso I do Decreto Estadual 47.749/2019)	**666,67 m²- dentro da propriedade.**
Área de preservação obrigatória 30% (art.31, inciso I da Lei Federal 11.428/2006).	**300,00 m²**
Nº de árvores para compensação – 51 árvores	
255 mudas para compensação (Instrução de Serviços Sema 01/2021 II – Em se tratando de árvore nativas, deverão ser repostas pelo menos **05 (cinco) mudas** por árvore suprimidas)	

Serão preservadas 30% de área com vegetação nativa, em cumprimento do §1° Art. 31 da Lei Federal n° 11.428, de 22 de dezembro de 2006 que cita:

> **§ 1º -** Nos perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta Lei, a supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração somente será admitida, para fins de loteamento ou edificação, no caso de empreendimentos que garantam a preservação de vegetação nativa em estágio médio de regeneração em no mínimo 30% (trinta por cento) da área total coberta por esta vegetação.

Para a compensação ambiental, foi aplicado conforme o art.48 e art.49, inciso I do Decreto Estadual 47.749/2019:

> **Art. 48 -** A área de compensação será na proporção de duas vezes a área suprimida, na forma do art. 49, e obrigatoriamente localizada no Estado.
> Parágrafo único - As disjunções de Mata Atlântica localizadas em outros biomas, conforme Mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, também podem integrar proposta de compensação ambiental, desde que obedecidos os critérios de compensação.
> **Art. 49 -** Para fins de cumprimento do disposto no art. 17 e no inciso II do art. 32 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá, respeitada a proporção estabelecida no art. 48, optar, isolada ou conjuntamente, por:
> **I -** destinar área, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana, em ambos os casos inserida nos limites geográficos do Bioma Mata Atlântica;

E foi usado também a Instrução de Serviço SISEMA n° 02 de 2017:

> Considerando que o critério de compensação na proporção de 2:1, estabelecido pela Deliberação Normativa Copam no 73/04, é específico para o Estado de Minas Gerais, parte da área destinada a est

> compensação poderá estar inserida nos 30% da área a ser preservada (§1°, do art. 31, da Lei Federal no 11.428/06), devendo no mínimo metade da área de compensação estar localizada fora da mesma.

A compensação dos **255 indivíduos arbóreos** nativos, será realizada na proporção 5:1, em conformidade com o disposto no art. 16, inciso II, da Instrução Normativa SEMA nº 01/2021.

> **Art. 16 -** A compensação ambiental por supressão de árvores em imóveis particulares levará em consideração a espécie, o porte, a localização e o especial valor ambiental e/ou cultural das árvores a serem suprimidas.
> (...)
> **II -** Em se tratando de árvore nativa, deverão ser repostas pelo menos 05 (cinco) mudas por árvore suprimidas;

Segundo o PIA apresentado, a proposta de compensação ambiental pela supressão **de 51 exemplares** de espécies nativas do Bioma Mata Atlântica prevê o fornecimento **total de 255 mudas** de espécies nativas serão destinadas à doação ao Viveiro Municipal, devido o lote não apresentar espaço suficiente para a realização do plantio dessas mudas conforme informado nos autos do processo. (pág. 28) PIA.

> **Art. 33 -** Ressalvada a obrigação de preservação e compensação previsto nos artigos anteriores, caberá ao empreendedor cumulativamente, cumprir o dever de compensação de que trata o art. 73 do Decreto nº 47.749, de 2019 por meio do plantio de mudas das espécies suprimidas:
> (...)
> II – No caso das demais espécies, na forma da Instrução Normativa n.º 01/2021.
> **Parágrafo Primeiro:** Na hipótese de inexistência de alternativa locacional em relação a plantio das mudas, na área objeto da intervenção, ou na área destinada a compensação, a medida poderá ser convertida em doação de mudas destinadas ao acervo do Horto Florestal Municipal.
> **Parágrafo Segundo:** O requerente poderá apresentar nota fiscal de

compra como carta de crédito de mudas, em acordo firmado com os viveiros de mudas comerciais, envolvendo inclusive o transporte das mudas até o Viveiro Municipal.

12.2. Da Compensação por Supressão de Mata Atlântica (Art. 17 da Lei Federal nº 11.428/2006 c/c Decreto Estadual nº 47.749/2019)

O corte de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica em estágio médio exige medida compensatória na proporção de 2:1 (proporção dobrada), totalizando 666,67 m².

Desta forma, do total do lote, 300,00 m² (equivalente a 30%) devem ser obrigatoriamente preservados. Adicionalmente, devido à supressão de 333,33 m² de vegetação, impõe-se uma área de compensação ambiental de 666,67 m², correspondente ao dobro da área (proporção de 2:1, conforme o Decreto Estadual 47.749/2019).

A área de compensação poderá ser parcialmente sobreposta à área de preservação obrigatória. Do total da compensação, 300,00 m² podem estar inseridos nos 30% já preservados, e o restante, 366,67 m², deverá ser alocado fora dessa área de preservação. Servidão pérpetua em 666,67m² do terreno.

13 - TERRAPLANAGEM, DRENAGEM E MOVIMENTOS DE TERRA

Com base nos dados fornecidos no projeto de terraplanagem e no Relatório Ambiental Simplificado de Movimentação de Terra (RAS-MT) do empreendimento, incluindo as especificações técnicas da intervenção, o balanço de massa, os aspectos vegetais e as condicionantes ambientais sugeridas para este licenciamento. Conteúdo técnico do projeto de terraplanagem:

a) Indicação do Greide de Referência:

O greide de referência do projeto foi definido de modo a se adequar de maneira harmônica às cotas oficiais do logradouro público (Alameda Uapé) e do perfil natural do terreno. A implantação da edificação unifamiliar prioriza o acompanhamento das curvas de nível para mitigar grandes rupturas na paisagem natural local.

b) Indicação das Cotas Máxima e Mínima do Terreno:

A topografia original do Lote 15 apresenta declividade natural característica da região de Casa Branca em Brumadinho, com os seguintes parâmetros altimétricos observados nas seções transversais (Perfis 1 a 5):

- Cota Máxima: Aproximadamente 100,00 m (limite superior confrontando com o

arruamento e topo do lote).

• Cota Mínima: Aproximadamente 45,00 m a 50,00 m (limite inferior em direção à área verde/fundo do lote).

c) Fundamentação da Necessidade de Realização de Movimentos de Terra

A movimentação de terra é estritamente necessária para viabilizar a implantação segura da infraestrutura e das fundações da habitação unifamiliar prevista. Diante do relevo acidentado original, os cortes e aterros pontuais visam à criação de platôs estabilizados para a edificação, garantia de acessibilidade interna, direcionamento correto das águas pluviais por meio de canaletas de drenagem e prevenção contra processos erosivos ou instabilidade de taludes.

d) Volume de Corte, Volume de Aterro e Indicação de Bota-Fora/Empréstimo

Conforme quantificado no projeto de movimentação de terra e declarado no Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) HELDER LIVIO MENDES MACHADO, arquiteto(a) e urbanista nº do Registro: 000A657603, o balanço de massa foi otimizado para promover o máximo reaproveitamento do material escavado.

O volume excedente de solo (28,47 m³) deverá ser destinado exclusivamente a local/bota-fora devidamente licenciado e regularizado perante o órgão ambiental municipal/estadual.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

1	2	3	4	5	6	7	8
Seção	PERFIL	Área de Corte	Área de Aterro	Semi distância= D/2**	Volume de corte -15%*	Volume de aterro +30%*	Volume resultante (Vo-Va)
1-2	1	0,00	0,00	2,50	10,07	12,13	-2,05
	2	3,50	3,73				
2-3	2	3,50	3,73	2,50	75,10	39,68	35,42
	3	22,62	5,48				
3-4	3	22,62	8,48	2,50	82,57	65,75	16,79
	4	2,10	11,76				
4-5	4	2,10	11,76	2,50	17,54	38,22	-20,68
	5	0,00	0,00				
						TOTAL	29,47m³

Imagem 02: Projeto de Terraplanagem – Fonte: Ras MT

Área de aterro já corrigida com 15% de empolamento para corte e 30% de empolamento para aterro, a distância entre perfils (d) está cotada na planta de terraplenagem, resultante -2,06, total n° de caminhões: 29,47m³/6m³=5 caminhões.

A movimentação de terra é superior a 50 m³, sendo necessária para a criação de platôs estabilizados, mitigação de riscos geotécnicos e disciplinamento do fluxo pluvial. Considerando o coeficiente de empolamento e o fator de compactação (ambos fixados em 30%):

15 -REGISTROS FOTOGRÁFICO



Foto 01: Vista Lateral do lote; **Fonte:** Arquivo SEMA.



Foto 02: Vista interna do lote; **Fonte:** Arquivo SEMA.

16 – CONDICIONANTES:

a) Contratar profissional competente e habilitado para execução dos serviços de empreitada e execução de obras. A remoção da vegetação não deve ser feita no período noturno e nem com utilização de fogo;

b) Preservar as áreas de vegetação nativa remanescentes e não efetuar novas intervenções sem as devidas autorizações;

c) Implantar as construções imediatamente após a intervenção, diminuindo o tempo de exposição do solo, e adotar técnicas e medidas de controle para evitar possível carreamento de sólidos e a facilitação de processos erosivos;

d) Implantar calhas nos telhados e captar a água em caixas para utilização posterior em irrigação de jardins e outras atividades. Nas áreas e vias externas, utilizar pisos que permitam a infiltração das águas. Prazo: Durante a construção da residência;

e) Adotar técnicas e procedimentos necessários à destinação adequada dos resíduos gerados durante a atividade (Resíduos da construção civil). Prazo: por ocasião da construção da residência;

f) Não realizar as execuções de terraplanagem durante o período chuvoso;

g) Transpor as epífitas caso existentes para árvores similares dentro da área do lote;

h) Na constatação de ninhos de abelhas no local, deve ser informado à SEMA para realização do manejo antes de realizar a supressão das árvores conforme Lei municipal 2.355/2017.

i) Na constatação de ninhos de aves no local não realizar a supressão da vegetação até que sejam finalizado o período reprodutivo;

j) Prever soluções de engenharia para terraplanagem garantindo a manutenção dos fluxos e drenagem dentro no lote. (Prazo: Durante a implantação da obra);

k) Implantar sistema de esgotamento sanitário adequado, conforme normas técnicas e legislação ambiental vigente.

l) Não realizar supressão de vegetação além da área autorizada no processo, devendo a intervenção limitar-se estritamente aos limites aprovados e constantes nos autos.

17- OBRIGAÇÃO DE COMPROVAÇÃO DAS CONDICIONANTES

Nº	Descrição	Prazo
01	Averbar no Cartório de Registro de Imóveis de Brumadinho o disposto do Art. 31, inciso I da Lei Federal 11.428/2026.	**Antes de emissão da Licença**
02	Averbar no Cartório de Registro de Imóveis de Brumadinho o disposto do art.17 da Lei Federal 11.428/2026 c/c art.48 e art.49, inciso I do Decreto Estadual 47.749/2019. (em área de 666,67m²).	**Antes de emissão da Licença**
04	Apresentar comprovação que a área de preservação da propriedade em questão se encontra devidamente preservada. Enviar relatório fotográfico.	**Até 30 dias antes do vencimento da Licença Ambiental**
05	Efetuar o repasse de **255 mudas nativas** em forma de carta de créditos e apresentar o comprovante de Nota Fiscal a SEMA atendendo aos dispostos do **§1, inciso II, art.33 da DN CODEMA n.º04/2022**- *Alterada pela DN CODEMA nº 11, de 07 de agosto de 2026*	**Antes de emissão da Licença**

06	Comunicar à SEMA a efetivação da supressão da vegetação, dando destinação correta ao material lenhoso.	**Até 30 dias após a supressão da vegetação.**
07	Apresentar a emissão do DOF – Documento de Origem Florestal.	**2 meses após o final da supressão.**
08	O transporte de solo em vias públicas deve ser obrigatoriamente realizado por caminhões com caçamba coberta por lona impermeável, acompanhado do respectivo Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR).	**Permanente durante a fase de obras.**
09	Não realizar as execuções de terraplanagem durante o período chuvoso.	**Permanente durante a fase de período forte de chuvas.**

18 - CONCLUSÃO:

Considerando as condições observadas durante a vistoria no local, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável se manifesta favorável à concessão da Licença Ambiental de Edificação (LAE). A licença é destinada à intervenção ambiental de uma construção de moradia unifamiliar, que ocupa uma área de intervenção de **333,33 m².**

Vale ressaltar que o Secretaria Municipal de Meio Ambiente e desenvolvimento sustentável (SEMA) de Brumadinho, bem como os analistas ambientais do presente processo não possuem responsabilidade técnica sobre os projetos dos sistemas de controle ambiental e programas ambientais aprovados para a implantação do empreendimento, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/o gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade do empreendedor, seu projetista e/ou prepostos.

VALIDADE DA LICENÇA AMBIENTAL: 4 ANOS

Ressalta-se que a licença ambiental não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis como o alvará de construção dentre outras.

É obrigatória a permanência desta autorização no local de intervenção, assinada pelos Técnicos analistas.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMA	
Data de emissão: 27/10/2026	**Data de validade: 27/10/2030**
Analista: Paloma Junia de Paula Luís Matrícula 20265 **Analista Ambiental**	Cristiano de Oliveira Lage Matrícula 206338 **Coordenação de Licenciamento e Regularização Ambiental** Vinícius Porfírio Parreiras Matrícula 22206 **Secretário Adjunto de Meio Ambiente**