

Parecer Técnico SEMMAD nº 284/2025

Processo Administrativo nº 55.372/2024.

Empreendimento: Ieda Cardoso Ferreira	CLASSE: 0
Atividade: Terraplenagem acima de 500 m³, com supressão de vegetação arbórea em área de 20.969,67 m² (2,096967 ha) de mata denominada Florestal Estacional Semidecidual - FESD, em estágio médio de regeneração, e a supressão de 49 árvores isoladas vivas e comuns, em área antropizada de 12.767,78 m² (1,276778 ha). CPF: 880.814.436-49 Enquadramento: S-01-14-00 da DN CODEMA - 02/2017 Endereço: Rua José Balbino da Costa, s/nº - Glebas E e F. Lugar denominado Olaria - Betim/MG. Coordenadas Geográficas: Latitude: - 19°58'48.38"S, Longitude: - 44°13'42.09"O. Volumetria total: 443,9202 m³ Lenha de floresta nativa: 135,6037 m³ Madeira de floresta nativa: 287,3469 m³. Tocos e Raízes: 20,9696 m³	
Referência: LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA – LAS	VALIDADE: 05 ANOS

1 – Introdução

Este parecer técnico visa subsidiar o pedido de Licença Ambiental Simplificada - LAS, sob o PA 55.372/2024, para atividade de terraplenagem acima de 500 m², com supressão vegetal, enquadrado na Deliberação Normativa CODEMA nº 02/2017 sob o código S-01-14-00, Classe 0.

Este parecer técnico foi elaborado contemplando a análise do meio biótico, supressão vegetal, sendo esse subsidiado pelos estudos ambientais apresentados junto ao processo administrativo, através dos profissionais Túlio Amaral Pereira, Arquiteto Urbanista, CAU A-31.848-5, sendo este RT do PCA e PGRCC (fl. 36), e Lucas Rabelo Costa, Engenheiro Florestal, CREA 225873/D, sendo este RT pela elaboração do Inventário Florestal, PECF (fl. 433).

Após o protocolo dos documentos, o Engenheiro Civil Magno Rezende Madureira, elaborou o Parecer Técnico nº 67/2025 que trata sobre o controle ambiental da obra, onde opinou pelo deferimento da licença ambiental, onde estabeleceu 07 condicionantes.

A

2 - Caracterização do empreendimento

A área da futura intervenção se encontra localizada na Rua José Balbino da Costa, s/nº - Glebas E e F. Lugar denominado Olaria - Betim/MG.

Segundo o Plano Diretor, o empreendimento imobiliário se caracteriza em Zona de Atividades Especiais I - ZAE I, dando-se a conformidade do imóvel ao uso proposto. De acordo com o Plano Diretor de Betim, Lei Complementar nº 07/2018:

Zona de Atividades Especiais I - ZAE I: "onde são permitidas atividades industriais, comerciais, de prestação de serviços e institucionais, incompatíveis com o uso residencial, que possam causar impacto urbanístico, especialmente no sistema viário, ou impacto ambiental, ou riscos à segurança, ou ainda atividades que necessitem proximidade dos principais eixos viários e de transporte" (art. 10).

A área da propriedade onde se propõe a intervenção ambiental pertence à Bacia Hidrográfica Federal do Rio São Francisco e Estadual do Rio Paraopeba, e não está localizada em zonas de amortecimento de Unidade de Conservação prevista da Lei Federal nº. 9.985 de 18 de julho de 2000.

Na área existe uma faixa de servidão a favor da Cemig, averbada nas Matrículas nº 78.405 e 78.406, onde corta as Gleba E e F, com faixa de 20 metros de largura, área antropizada e sem vegetação arbórea, não sendo objeto de análise de solicitação de intervenção. (fls. 03 e 266).

Figura 01 - Localização da área de intervenção.



Fonte: Processo Administrativo 55.372//2024.

3 - Meio Biótico

3.1 - Flora

O empreendimento está localizado no Bioma Mata Atlântica estabelecida pelo Mapa do IBGE, A vegetação nativa é composta por fragmento de Floresta Estacional Semidecidual – FESD, e árvores isoladas em área antropizada. O estágio da mata FESD é o secundário médio de desenvolvimento.

A área total do imóvel em análise corresponde a 42.731,97 m², sendo **Matrícula 78.405 – Gleba E - área de 21.046,64 m²** e a **Matrícula 78.406 – Gleba F - área de 21.685,33 m²**.

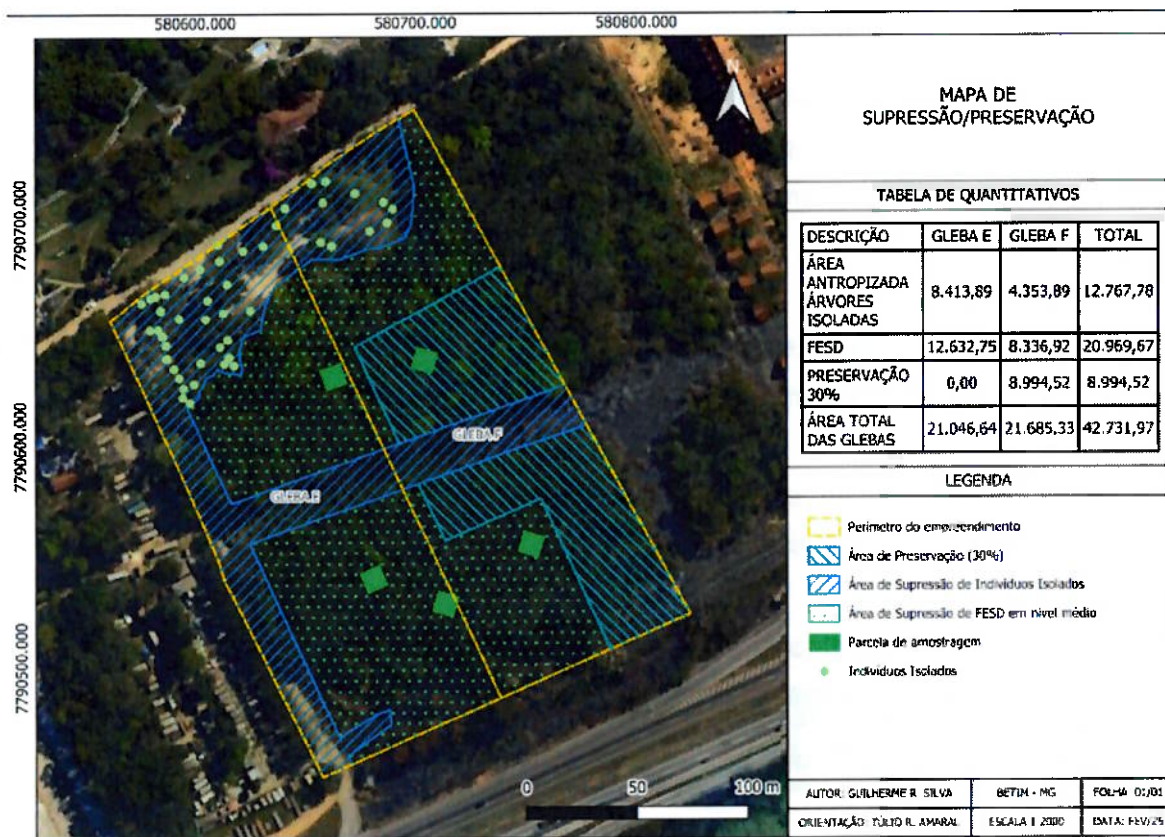
A solicitação de intervenção ambiental para supressão de vegetação arbórea consiste nas seguintes formações e quantitativos (fl. 286):

Tabela 01: Quantitativo de supressão e preservação por matrícula.

QUANTITATIVO DE ÁREAS					
GLEBA	MATRÍCULA	Área (m ²)	Área de Supressão de Indivíduos Isolados (m ²)	Área de Supressão de Fesd Médio (m ²)	Área de Preservação - 30% (m ²)
E	78.405	21.046,64	8.413,89	12.632,75	
F	78.406	21.685,33	4.353,89	8.336,92	8.994,52
TOTAL		42.731,97	12.767,78	20.969,67	8.994,52

Fonte: Processo Administrativo nº55.372/2024.

Figura 01: Área de desmatamento – 20.969,67 m² (2,096967 ha).



Fonte: Processo Administrativo nº 55.372/2024.

3.2 - DA SUPRESSÃO DA ÁREA DE MATA

A requerente solicitou autorização para supressão de vegetação arbórea em área de **20.969,67 m² (2,096967 ha)** de mata denominada Florestal Estacional Semidecidual em estágio secundário médio de regeneração (FESD), para fins de terraplanagem.

A supressão da vegetação secundária em estágio médio de regeneração para edificação se justifica com base no art. 31 da Lei Federal nº 11.428/2006, e de acordo com a mesma deverá garantir uma área de preservação da vegetação nativa em no mínimo 30%.

“§ 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 realização do inventário florestal foi adotada a metodologia de Amostragem Casual Simples (ACS). Esse método de amostragem possibilita a obtenção de estimativas não tendenciosas para a área de estudo, uma vez que as unidades amostrais são alocadas de forma aleatória sobre a área de interesse.

A execução do inventário florestal iniciou-se a partir da alocação das unidades amostrais na área localizada no fragmento limitante à área de intervenção. Foi alocado o total de **05 parcelas** com dimensões de **10m x 10m**, de modo que cada unidade amostral componha área total de **100 m²**. Para a delimitação das parcelas foram abertas picadas em sua extensão, de modo a possibilitar a mensuração de seu perímetro com o auxílio da trena.

O georreferenciamento das unidades amostrais foi realizado com auxílio de GPS, onde foram coletadas as coordenadas geográficas dos vértices destas que estão apresentadas no Quadro 01.

Quadro 01: Localização das parcelas georreferenciadas:

Parcela	Vértice 1		Vértice 2		Vértice 3		Vértice 4	
	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
P01	580669,1	7790627,8	580665,8	7790637,2	580659,7	7790624,5	580656,4	7790633,9
P02	580710,2	7790641,5	580707,2	7790631,9	580700,6	7790644,4	580697,7	7790634,9
P03	580687,4	7790536,8	580683,3	7790546,0	580678,2	7790532,8	580674,2	7790542,0
P04	580758,1	7790558,4	580755,3	7790548,8	580748,6	7790561,2	580745,7	7790551,6
P05	580719,3	7790531,6	580716,6	7790522,0	580709,7	7790534,4	580707,0	7790524,8

Fonte: Processo Administrativo nº55.372/2024.

O levantamento em campo onde foram coletados os dados necessários para a elaboração do Projeto de Intervenção Ambiental (PIA) e realizada a mensuração das variáveis dendrométricas dos indivíduos contidos na área a ser suprimida. Para cada indivíduo amostrado, foram coletadas as variáveis dendrométricas altura total (HT) e a circunferência a 1,30 m de altura do solo (CAP) de acordo com o critério de inclusão estabelecido na Resolução Conjunta SEMAD/IEF Nº 3.102 de 26 de outubro de 2021, que determina a obrigatoriedade da obtenção das medidas dos indivíduos e fustes que apresentaram valor de CAP maior ou igual a 15,7 cm ou DAP maior ou igual 5,0 cm.

[Assinatura]

Segundo o estudo, para o cálculo da volumetria, foi utilizada a equação do Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC, 1995):

Ambiente	Volume Total Com Casca (VTcc)
Mata Secundária (CETEC, 1995)	$VTcc: 0,00007423 * (DAP^{1,707348}) * (HT^{1,16873})$

Legenda: VTcc = volume total com casca (m³); DAP = diâmetro a altura do peito (cm) e; HT = altura total (m).

Onde: VTCC: volume Total com Casca (m³)

DAP: Diâmetro à Altura do Peito (cm);

HT= Altura Total (m)

A estrutura horizontal quantifica a participação de cada espécie em relação às outras e verifica a forma de distribuição espacial de cada uma. Apresenta-se o número de indivíduos, densidade, dominância, frequência, índice do valor da cobertura e índice do valor de importância das espécies.

Tabela 02: Estrutura horizontal da FESD, valor de importância das espécies (fl. 129)

Nome Científico	Nome Comum	N	U	AB	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Copaifera langsdorffii</i>	copaiba	8	5	0,38	160	10,39	100	8,93	7,57	24,85	35,24	17,62	44,17	14,72
<i>Terminalia corugata</i>	capitão	7	4	0,3	140	9,09	80	7,14	6,04	19,62	28,91	14,46	36,06	12,02
<i>Annona sp.</i>	araticum	5	3	0,11	100	6,49	60	5,36	2,17	7,12	13,61	6,81	18,97	6,32
NI (sem material botânico)	NI	5	2	0,13	100	6,49	40	3,57	2,53	8,29	14,79	7,39	18,36	6,12
<i>Platyopodium elegans</i>	canzileiro	3	2	0,12	60	3,9	40	3,57	2,37	7,79	11,69	5,84	15,26	5,09
<i>Casearia decandra</i>	espeto	4	3	0,04	80	5,19	60	5,36	0,76	2,49	7,68	3,84	13,04	4,35
<i>Cupania vernalis</i>	camboatá	4	3	0,02	80	5,19	60	5,36	0,43	1,42	6,62	3,31	11,97	3,99
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	araçá-do-mato	2	2	0,04	40	2,6	40	3,57	0,82	2,7	5,3	2,65	8,87	2,96
<i>Siparuna guianensis</i>	limão-bravo	3	2	0,01	60	3,9	40	3,57	0,24	0,79	4,69	2,34	8,26	2,75
<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	guatambu	2	2	0,03	40	2,6	40	3,57	0,55	1,6	4,4	2,2	7,97	2,66
<i>Eugenia brasiliensis</i>	araçá	3	1	0,02	60	3,9	20	1,79	0,5	1,64	5,53	2,77	7,32	2,44
<i>Astronium urundeuva</i>	aroeira	2	2	0,01	40	2,6	40	3,57	0,22	0,73	3,33	1,66	6,9	2,3
<i>Myrciaria floribunda</i>	-	2	2	0,01	40	2,6	40	3,57	0,18	0,58	3,18	1,59	6,75	2,25
<i>Acrocomia aculeata</i>	macaúba	1	1	0,05	20	1,3	20	1,79	1,1	3,6	4,9	2,45	6,68	2,23
<i>Machaerium nycitans</i>	jacarandá-bico-de-pato	2	2	0,01	40	2,6	40	3,57	0,14	0,47	3,07	1,54	6,64	2,21

319
F

Nome Científico	Nome Comum	N	U	AB	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Dalbergia foliolosa</i>	jacarandá	2	1	0,03	40	2,6	20	1,79	0,58	1,91	4,51	2,26	6,3	2,1
<i>Machaerium opacum</i>	jacarandá-paulista	2	1	0,03	40	2,6	20	1,79	0,52	1,71	4,3	2,15	6,09	2,03
<i>Luehea grandiflora</i>	açoita-cavalo	2	1	0,01	40	2,6	20	1,79	0,29	0,96	3,56	1,78	5,34	1,78
<i>Vitex polygama</i>	tarumã	2	1	0,01	40	2,6	20	1,79	0,24	0,8	3,39	1,7	5,18	1,73
<i>Diospyros lasiocalyx</i>	caqui-do-cerrado	1	1	0,03	20	1,3	20	1,79	0,64	2,09	3,39	1,69	5,17	1,72
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	coco-babão; licury	1	1	0,02	20	1,3	20	1,79	0,46	1,52	2,82	1,41	4,61	1,54
<i>Sapindus saponaria</i>	sabão-de-soldado	1	1	0,02	20	1,3	20	1,79	0,37	1,23	2,53	1,26	4,31	1,44
<i>Xylopia aromatica</i>	pimenta-de-macaco	1	1	0,02	20	1,3	20	1,79	0,37	1,21	2,51	1,26	4,3	1,43
<i>Terminalia glabrescens</i>	maria-preta	1	1	0,02	20	1,3	20	1,79	0,33	1,07	2,37	1,18	4,15	1,38
<i>Sloanea guianensis</i>	-	1	1	0,01	20	1,3	20	1,79	0,14	0,46	1,76	0,88	3,55	1,18
<i>Tachigala rugosa</i>	camboatá-vermelho	1	1	0,01	20	1,3	20	1,79	0,14	0,45	1,75	0,88	3,54	1,18
<i>Machaerium brasiliense</i>	jacarandá-cipo	1	1	0,01	20	1,3	20	1,79	0,12	0,4	1,7	0,85	3,48	1,16
<i>Machaerium stipitatum</i>	canela-do-brejo	1	1	0,01	20	1,3	20	1,79	0,11	0,35	1,65	0,83	3,44	1,15
<i>Matayba elaeagnoides</i>	pau-magro	1	1	0,01	20	1,3	20	1,79	0,1	0,34	1,64	0,82	3,42	1,14
<i>Micropholis gardneriana</i>	catuaba	1	1	0	20	1,3	20	1,79	0,1	0,33	1,63	0,81	3,41	1,14
<i>Myrcia amazonica</i>	guamirim	1	1	0	20	1,3	20	1,79	0,09	0,3	1,6	0,8	3,38	1,13
<i>Casearia sylvestris</i>	espeto-claro	1	1	0	20	1,3	20	1,79	0,06	0,21	1,51	0,76	3,3	1,1
<i>Eugenia sp.</i>	-	1	1	0	20	1,3	20	1,79	0,06	0,2	1,5	0,75	3,28	1,09
<i>Amelastium guianensis</i>	marmelo	1	1	0	20	1,3	20	1,79	0,06	0,19	1,49	0,74	3,27	1,09
<i>Trichilia elegans</i>	catigüá	1	1	0	20	1,3	20	1,79	0,05	0,17	1,47	0,73	3,25	1,08
Total	-	77	5	1,52	1540	100	1120	100	30,47	100	200	100	300	100

Legenda: N = Abundância; AB = Área Basal (m²); DA = Densidade Absoluta (n/ha); DR = Densidade Relativa (%); FA = Frequência Absoluta; FR = Frequência Relativa (%); DoA = Dominância Absoluta (m²/ha); DoR = Dominância Relativa (%); VC (%) = Percentagem do valor de cobertura; e VI (%) = Percentagem do valor de importância.

Segundo o estudo apresentado, a área de mata foi classificada como estágio secundário médio de regeneração, conforme parâmetros da Resolução CONAMA n° 392/2007.

O inventário florestal estimou um volume total de subproduto florestal para a área de Floresta Semidecidual para área de **20.969,67 m² (2,096967 ha)** na ordem de **391,4199 m³**, sendo **134,3232 m³** de lenha e **257,0967 m³** de madeira. (fl.140).

Conforme Resolução Conjunta SEMAD/IEF N° 3102 DE 26/10/2021, deve ser incluído o rendimento volumétrico de tocos e raízes para fitofisionomias florestais de vegetação nativa na proporção de 10 m³/ha. Sendo assim, considerando uma área de supressão de vegetação nativa de **20.969,67 m² (2,096967 ha)** de FESD Médio, está previsto um rendimento de **20,9696 m³** de tocos e raízes.

28

No quadro abaixo estão apresentadas as estatísticas que validam os resultados obtidos no inventário florestal realizado. **Pode-se observar que para a intensidade de amostragem realizada obteve-se erro de amostragem igual à 3,4878%, o que atende ao critério definido na legislação vigente que determina o erro máximo de amostragem admissível em 10%.**

Quadro 02: Análise estatística de amostragem para o inventário realizado.

Parâmetro \ Nível de Inclusão	Valores
Área Total (ha)	2,0969
Parcelas	5
n (Número ótimo de Parcelas)	1
Volume Medido	9,3333
Média	1,8667
Desvio Padrão	0,069
Variância	0,0048
Variância da Média	0,0009
Erro Padrão da Média	0,0305
Erro Padrão da Média %	1,636
Coefficiente de Variação %	3,6959
Variância da Média %	2,6766
Valor de t Tabelado	2,1319
Erro de Amostragem	0,0651
Erro de Amostragem %	3,4878
IC para a Média (90%)	1,802 <= X <= 1,932
IC para a Média por ha (90%)	180,155 <= X <= 193,176
Volume Estimado	460,4304
IC para o Total (90%)	444,37 <= X <= 476,488
EMC	1,8198

Legenda: IC: intervalo de confiança; EMC: estimativa mínima confiável.

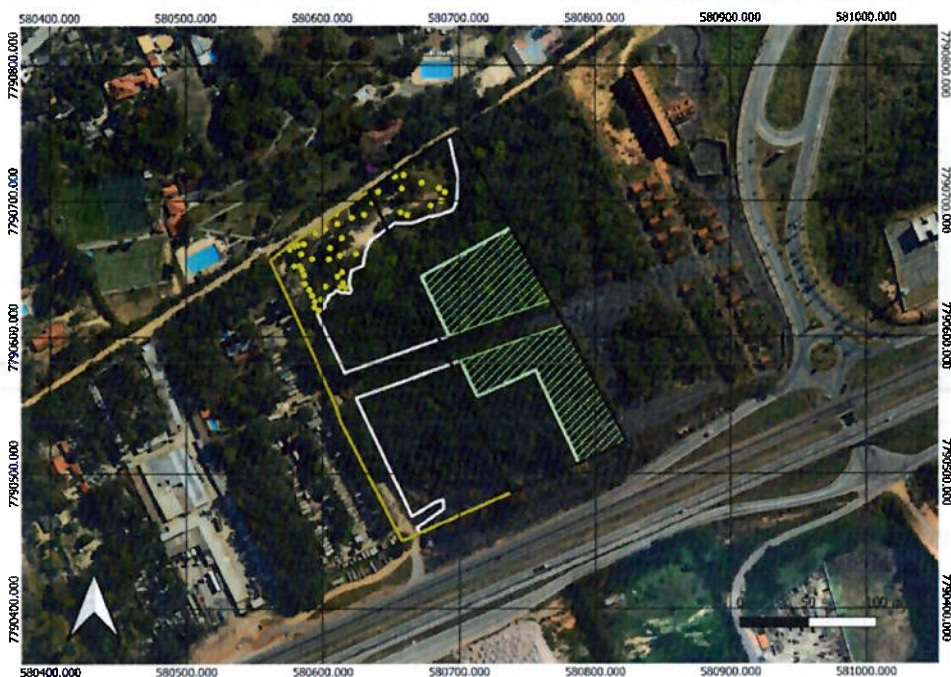
Fonte: Processo Administrativo nº 55.372/2024.

Como já mencionado anteriormente, com base no art. 31 da Lei Federal nº 11.428/2006, a supressão da vegetação secundária em estágio médio de regeneração só é possibilitada com a garantia da preservação da vegetação nativa em uma área de no mínimo 30% da área total coberta por esta vegetação.

“§ 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.”

Na imagem a seguir é apresentada a **área de preservação de FESD - 30% em estágio médio**, com cerca de **8.994,52 m² (0,899452 ha) na Matrícula 78.406 – Gleba F**. Tal área deverá ter sua preservação garantida permanentemente, sendo esta objeto de averbação legal.

Figura 02: Área Remanescente de preservação 30% - 8.994,52 m² (0,899452 ha) - Gleba F – Matrícula 78.406.



Fonte: QGIS – Processo Administrativo nº 55.372/2024.

3.3 - DA SUPRESSÃO DAS ÁRVORES ISOLADAS

As árvores isoladas foram identificadas e quantificadas por meio do **Censo Florestal (100%)**, em área de **12.767,78 m² (1.276778 ha)**, distribuído da seguinte forma:

- **Estacionamento do Clube Pingo D'água (5.926,00 m² / 0,5926 ha):** Foram identificadas **49 indivíduos arbóreos isolados vivos e comuns;**
- Rua de terra (acesso ao clube e estacionamento), e a faixa de serviço da CEMIG, em área restante (6.841,78 m² / 0,6841 ha), não foi identificada nenhuma a espécie a ser suprimida.

A delimitação dessas áreas e a quantificação das árvores foram realizadas com base em levantamento detalhado, conforme representado na Figura 01.

As áreas antropizadas ocupam **1,2767** hectares, representando 29,88% da área total do empreendimento, sendo compostas por estrato arbóreo esparsos sobre estrato gramíneo formado por pastagem de origem exótica e algumas áreas de solo exposto.

Todos os indivíduos com DAP (diâmetro à altura do peito) maior ou igual a 5 cm foram mensurados o diâmetro e estimada a altura.

O modelo utilizado para a estimativa de volume das áreas antropizadas, foi o modelo sugerido pelo CETEC (1995).

Ambiente	Volume Total Com Casca (VTcc)
Mata Secundária (CETEC, 1995)	$VTcc: 0,00007423 * (DAP^{1,707348}) * (HT^{1,16873})$

Legenda: VTcc = volume total com casca (m³); DAP = diâmetro a altura do peito (cm) e; HT = altura total (m).

Onde: VTCC: volume Total com Casca (m³)

DAP: Diâmetro à Altura do Peito (cm);

HT= Altura Total (m)

Os usos da madeira são classificados, quanto à classe diamétrica, da seguinte maneira:

- Lenha/Torete -> DAP < 20 cm
- Toras -> DAP ≥ 20 cm

Tabela 03: Número de árvores isoladas e a diversidade florística para as áreas antropizadas

Nome científico	Nome popular	Família	Origem	Endemismo	Ameaçado/Protegido	Grupo Ecológico	N	%
<i>Copaifera langsdorffii</i>	Copaleira	Fabaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Pioneira	12	24,49
<i>Terminalia cornigata</i>	Capitão	Combretaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Secundária	8	16,33
<i>Platypodium elegans</i>	Canziro	Fabaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Pioneira	5	10,2
<i>Acrocomia aculeata</i>	Macauba	Arecaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Secundária	4	8,16
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Amargoso	Apocynaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Secundária	2	4,08
<i>Vitex polygama</i>	Tanumã	Lamiaceae	Nativa	Endêmica	Não	Pioneira	2	4,08
<i>Byrsonima senecio</i>	Murici	Malpighiaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Pioneira	2	4,08
<i>Metrodorea stipularis</i>	Lençó-do-mato	Rutaceae	Nativa	Endêmica	Não	Secundária	1	2,04
<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	Guatambu	Apocynaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Secundária	1	2,04
<i>Platymeria reticulata</i>	Vinhático	Fabaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Pioneira	1	2,04
<i>Peltophorum dubium</i>	Canafistula	Fabaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Pioneira	1	2,04
<i>Lamsonia temata</i>	Guaraperê	Cunoniaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Pioneira	1	2,04
<i>Roupala montana</i>	Came-de-vaca	Proteaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Pioneira	1	2,04
<i>Machaerium opacum</i>	Jacarandá-paulista	Fabaceae	Nativa	Endêmica	Não	Secundária	1	2,04
<i>Diospyros lasiocalyx</i>	Caqui-do-cerrado	Ebenaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Secundária	1	2,04

Nome científico	Nome popular	Família	Origem	Endemismo	Ameaçado/Protegido	Grupo Ecológico	N	%
<i>Daibergeria foliolosa</i>	Jacarandá	Fabaceae	Nativa	Endêmica	Não	Pioneira	1	2,04
<i>Zanthoxylum rhacotum</i>	Maneca-de-porca	Rutaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Pioneira	1	2,04
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Araçá-do-mato	Myrtaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Pioneira	1	2,04
<i>Astronium graveolens</i>	Ganção-alves	Anacardiaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Secundária	1	2,04
<i>Cordia trichotoma</i>	Louro-pardo	Boraginaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Secundária	1	2,04
<i>Astronium urundeuva</i>	Aroeira	Anacardiaceae	Nativa	Não endêmica	Não	Pioneira	1	2,04
Total Geral							49	100,00

Legenda: N: número de indivíduos amostrados; % representatividade em termos percentuais da espécie no inventário

Fonte: Processo administrativo nº55.372/2024.

Tabela 04: Número de árvores isoladas e volumetria (fl. 113)

Nome Científico	Nome Popular	Volume por produto		Total
		Lenha	Tora	
		DAP < 20	DAP ≥ 20	
<i>Copaifera langsdorffii</i>	Copaíba	0,0000	11,3726	11,3726
<i>Acrocomia aculeata</i>	Macaúba	0,0000	1,6340	1,6340
<i>Astronium graveolens</i>	Gançalo-alves	0,0805	0,0000	0,0805
<i>Platyopodium elegans</i>	Canzeiro	0,1797	0,8194	0,9991
<i>Terminalia corrugata</i>	Capitão	0,2645	10,7278	10,9923
<i>Diospyros lasiocalyx</i>	Caqui-do-cerrado	0,0000	0,1544	0,1544
<i>Machaerium opacum</i>	Jacarandá-paulista	0,0000	0,3239	0,3239
<i>Dalbergia foliolosa</i>	Jacarandá	0,0000	0,1538	0,1538
<i>Platymenia reticulata</i>	Vinhático	0,0000	0,4017	0,4017
<i>Cordia trichotoma</i>	Louro-pardo	0,1061	0,0000	0,1061
<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	Guatambu	0,0000	0,6893	0,6893
<i>Roupala montana</i>	Carne-de-vaca	0,0000	0,3449	0,3449
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Araçá-do-mato	0,1140	0,0000	0,1140
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Amargoso	0,0000	1,8082	1,8082
<i>Byrsonima sericea</i>	Murici	0,1116	0,0000	0,1116
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Mamica-de-porca	0,1158	0,0000	0,1158
<i>Peltophorum dubium</i>	Canafistula	0,0000	0,5178	0,5178
<i>Metrodorea stipularis</i>	Limoeiro-do-mato	0,0000	1,0886	1,0886
<i>Lamanonia ternata</i>	Guaraperê	0,1003	0,2139	0,3141
<i>Astronium urundeuva</i>	Arceira	0,0289	0,0000	0,0289
<i>Vitex polygama</i>	Tarumã	0,1791	0,0000	0,1791
Total	-	1,2805	30,2502	31,5307

Fonte: Processo Administrativo nº55.372/2024.

O volume mensurado para os indivíduos nas áreas antropizadas equivale à **31,5307 m³**. Desse montante, **1,2805 m³** (4%) apresentam dimensões para a produção de Lenha/Torete, e ainda **30,2502 m³** (96%) destinados para uso como toras devido às dimensões do material lenhoso.

3.4 - ESPÉCIES PROTEGIDAS E AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Para classificar as espécies quanto ao status de conservação, proteção e grau de ameaça, foram consultadas as seguintes legislações: Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021 e 3.162/2021, Portarias MMA nº 300/2022, 443/2014, 148/2022 e 354/2023, Lei Estadual nº 20.308/2012, Decreto 47749/2019, Lei Estadual 13.635/2000, Lei Federal 6607/1978, Decreto

43904/2004, Instrução Normativa Ibama 191/2008, Decreto 46.602/2014 e Resolução CONABIO nº 08 de 08/12/2021, onde não foram identificados nenhum indivíduo dentro da lista de espécies protegidas ou ameaçadas de extinção.

4 - Compensação Ambiental

4.1 - Mata Atlântica - Lei 11.428/2006

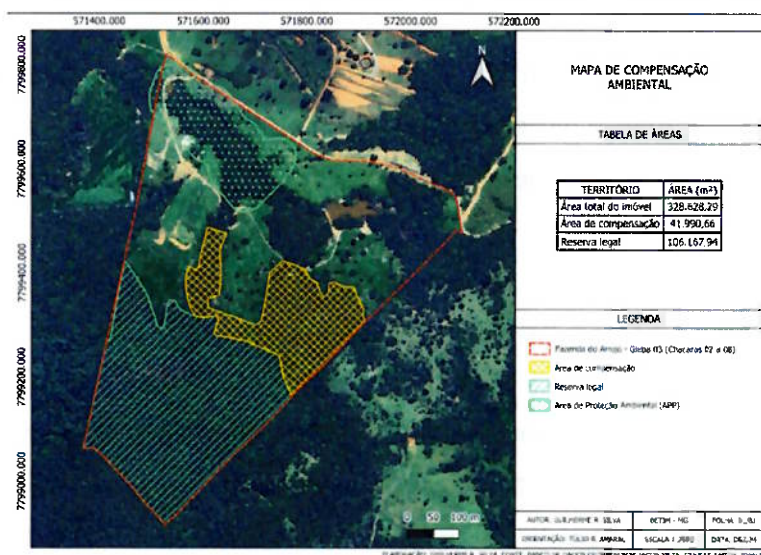
A compensação ambiental por supressão de vegetação arbórea localizada no Bioma de Mata Atlântica é realizada na forma de destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas (art. 17 da Lei Federal nº

11.428/2006). O Estado de Minas Gerais adotou a área de compensação na proporção de duas vezes a área suprimida (art. 48 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.”

A compensação ambiental pela supressão de **20.967,78 m² (2,096967 ha)** em área de FESD Estágio Médio proposta pelo empreendimento consiste na constituição de servidão florestal em área equivalente à da mata suprimida em um imóvel, **sob matrícula 43.378** (fl. 224), lugar denominado “Padre João”, situado no Município de Esmeraldas. A área de compensação corresponde a **41.990,67 m² (4,199067 ha)**, conforme imagem a seguir:

Figura 03: Área de compensação ambiental 2:1 (em amarelo) 41.990,67 m² (4,199067 ha).



Fonte: Processo Administrativo nº55.372/2024.

A área proposta para compensação ambiental encontra-se inserida na zona rural do município de Esmeraldas.

A área inventariada possui 4,1990 ha em região Remanescente de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica com Floresta Estacional Semidecidual localizada na Gleba 02 da Fazenda do Arrojo no município de Esmeraldas/MG.

Para caracterização local da flora existente nas áreas alvo de compensação, foi realizado o trabalho de inventário florestal, o qual permitiu verificar e concluir que a mesma é composta por fragmento de Floresta Estacional Semidecidual – FESD em Estágio Médio de Regeneração.

De acordo com os dados obtidos em campo, conclui-se que a área destinada à compensação, localizada na Gleba 03.3 da Fazenda do Arrojo no município de Esmeraldas/MG, tem o índice de diversidade de Shannon-Weaver superior ao da área de intervenção, e o índice de equitabilidade de Pielou similar aos mesmos.

Para a conclusão do estágio de sucessional de regeneração da vegetação, levou-se em consideração a Resolução CONAMA Nº 392 de 25 de junho de 2007 e, tendo a vegetação de Floresta Estacional Semidecidual Secundária classificada como estágio médio regeneração e ainda foram identificadas duas espécies que encontram-se no livro vermelho classificadas como Vulnerável, *Cedrela fissilis* e *Dalbergia nigra*.

Conforme dados obtidos no IDE, a propriedade onde se encontra a área destinada a compensação, a cobertura vegetal está classificada como da Mata Atlântica com Vegetação Nativa de Floresta Estacional Semidecidual.

Serão destinados **4,199067 ha** para Servidão Florestal como compensação na propriedade.

4.2 – ÁRVORES ISOLADAS

A supressão de 49 árvores isoladas vivas e comuns deverá ser compensada conforme art. 6º da Deliberação Normativa nº 02/2020 que dispõe:

Art. 6º - Será exigida doação de mudas quando da autorização de supressão de até 50 (cinquenta) árvores, em número na proporção de 05 (cinco) mudas para cada espécie a ser suprimida.

A

Sendo assim, o requerente deverá doar **245 (duzentos e quarenta e cinco)** mudas de árvores ao Viveiro Municipal, conforme lista em anexo.

5 - Taxa Florestal e Taxa de Reposição Florestal

O requerente deverá arcar com o pagamento da taxa florestal no valor total de R\$16.072,51, referente a 287,3469 m³ de madeira de floresta nativa, 156,5733 m³ de lenha de floresta nativa.

A taxa florestal foi calculada com base no Decreto Estadual nº 47.580/2018. O valor do metro cúbico de lenha de florestal nativa é 1,40 UFMG por metro cúbico e da madeira de floresta nativa e de 9,35 UFEMG. O valor da UFEMG em 2025 é de R\$ 5,5310.

O requerente deverá arcar com o pagamento da taxa de reposição florestal no valor de R\$ 14.731,93 referente à 287,3469 m³ de madeira de floresta nativa e 156,5733 m³ de lenha de floresta nativa.

A taxa de reposição florestal é calculada com base no Decreto Estadual no 47.749/2019. Cada metro cúbico de lenha equivale a 6 árvores e cada árvore tem o valor de 1 UFEMG. O valor da UFEMG em 2025 é de R\$ 5,5310.

DESCRIÇÃO	LENHA (m³)	Tora (m³)
Área antropizada/Isoladas	1,2805	30,2502
FESD	134,3232	257,0967
TOCOS E RAÍZES	20,9696	0,00
TOTAL	156,5733	287,3469

O requerente deverá arcar com o pagamento da taxa de expediente conforme Lei Municipal nº 7.433/2023 alterada pela Lei Municipal nº 7.297/2023.

6 - Histórico Ambiental

De acordo com o Relatório Técnico nº 871/2024 emitido em 07/11/2024 pela Divisão de Licenciamento Ambiental da SEMMAD (fl.193), em consulta ao sistema de informações ambientais da Secretaria para atendimento do art. 24º da Lei Municipal nº 7.256/2023, de 12 de abril de 2023, não constam autuações ambientais em face do requerente.

8

7 - CONCLUSÃO

ANTE AO EXPOSTO, levando-se em consideração apenas os aspectos do meio biótico, este Parecer Técnico é favorável ao deferimento da Licença Ambiental Simplificada, LAS, Classe 0, bem como da autorização ambiental para supressão de vegetação arbórea em área de 2,0969 ha de mata denominada Florestal Estacional Semidecidual - FESD, em estágio médio de regeneração, e 49 árvores isoladas vivas e comuns, em área de 1,2767 ha, classificada como área de antropizada (Bioma de Mata Atlântica), com a finalidade de terraplanagem acima de 500 m², desde que se faça as compensações ambientais legais e se cumpra as condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer técnico

É importante esclarecer que a SEMMAD não possui responsabilidade técnica sobre os relatórios, laudos, projetos de sistemas de controle ambiental, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade do empreendedor, seus projetistas e/ou responsáveis técnicos.

Betim, 17 de março de 2025.


Cláudio de Guimarães Costa
Analista Ambiental.


Leandra de Jesus Vilaça.
Chefe da Divisão de Licenciamento Ambiental.

Parecer Técnico SEMMAD nº 284/2025

Processo Administrativo nº 55.372/2024

Empreendimento: Ieda Cardoso Ferreira	CLASSE: 0
Atividade: Terraplenagem acima de 500 m³, com supressão de vegetação arbórea em área de 20.969,67 m² (2,096967 ha) de mata denominada Florestal Estacional Semidecidual - FESD, em estágio médio de regeneração, e a supressão de 49 árvores isoladas vivas e comuns, em área antropizada de 12.767,78 m² (1,276778 ha). CPF: 880.814.436-49 Enquadramento: S-01-14-00 da DN CODEMA - 02/2017 Endereço: Rua José Balbino da Costa, s/nº - Glebas E e F. Lugar denominado Olaria - Betim/MG. Coordenadas Geográficas: Latitude: - 19°58'48.38"S, Longitude: - 44°13'42.09"O. Volumetria total: 443,9202 m³ Lenha de floresta nativa: 135,6037 m³ Madeira de floresta nativa: 287,3469 m³. Tocos e Raízes: 20,9696 m³	
Referência: LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA – LAS	VALIDADE: 05 ANOS

ANEXO I

ITEM	CONDICIONANTE	PRAZO
08	Promover a compensação para supressão da vegetação arbórea (FESD Estágio Médio) (2,096967 ha), na forma de destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, na proporção de 2:1, com as mesmas características ecológicas, na mesma sub-bacia hidrográfica. A compensação dos 4,199067 ha deverá ocorrer no imóvel de Matrícula nº 43.378 Os memoriais descritivos das áreas deverão ser averbados nas matrículas dos imóveis.	Conforme termo de compromisso de compensação florestal a ser firmado antes da entrega da licença.

324
P

09	Fazer o aproveitamento econômico do produto florestal de acordo com o melhor uso, ou seja, a madeira que tiver potencial para ser aproveitada em móveis, estruturas ou afins, deverão assim ser destinada, evitando sua queima e desperdício.	Apresentar comprovante da destinação até 90 dias após o término da supressão.
10	Promover o cercamento da área de compensação ambiental (4,1990 ha). O cercamento deve ser de postes de Eucaliptos tratados, comprimento dos mourões de 2,20 m, distância de 2 x 2 metros entre mourões, cerca de 4 fios no mínimo e instalação de esticadores. Apresentar Relatório Fotográfico.	180 dias
11	Afixar placa na entrada da área de servidão florestal (4,199067 ha) com o seguinte aviso: Área de Compensação Florestal. Processo Administrativo nº 55.372/2024 - Betim/MG. Proibido Desmatar e Caçar. Apresentar Relatório fotográfico	180 dias
12	Promover a preservação da área correspondente a 30% (8.994,52 m² / 0,8994 ha) de fragmento de FESD estágio médio no empreendimento (Matrícula 78.406 – Gleba F), conforme art. 31 da Lei Federal nº 11.428/2006. O memorial descritivo da área a ser firmado antes da entrega da licença.	Conforme termo de compromisso de compensação florestal
13	Apresentar o comprovante de pagamento da taxa de reposição florestal e taxa florestal. O requerente deverá arcar com o pagamento da taxa florestal no valor total de R\$16.072,51, referente a 287,3469 m³ de madeira de floresta nativa, 156,5733 m³ de lenha de floresta nativa. O requerente deverá arcar com o pagamento da taxa de reposição florestal no valor de R\$14.731,93 referente à 287,3469 m³ de madeira de floresta nativa e 156,5733 m³ de lenha de floresta nativa.	Antes da entrega da Autorização.
14	Apresentar as retificações das Matrículas 78.405 - (Gleba E - área 21.046,64 m²) e 78.406 - (Gleba F - área 21.685,33), com área total de 42.731,97 m²	Antes da entrega da Autorização.
15	O requerente deverá pagar taxa de expediente após adequação do sistema conforme anexo a Lei Municipal nº 7.433/2023 alterada pela Lei Municipal nº 7.297/2023.	Conforme notificação da SEMMAD Betim a ser realizada.

A

Parecer Técnico Ambiental Nº 67/2025
Processo Administrativo Nº 55372/2024

Empreendimento: Ieda Cardoso Ferreira	CLASSE: 0
Atividade: Terraplenagem acima de 500 m³, com supressão de vegetação arbórea em área de 20.969,67 m² (2,096967 ha) de mata denominada Florestal Estacional Semidecidual - FESD, em estágio médio de regeneração, e a supressão de 49 árvores isoladas vivas e comuns, em área antropizada de 12.767,78 m² (1,276778 ha). CPF: 880.814.436-49 Enquadramento: S-01-14-00 da DN CODEMA - 02/2017 Endereço: Rua José Balbino da Costa, s/nº - Glebas E e F. Lugar denominado Olaria - Betim/MG. Coordenadas Geográficas: Latitude: - 19°58'48.38"S, Longitude: - 44°13'42.09"O. Volumetria total: 443,9202 m³ Lenha de floresta nativa: 135,6037 m³ Madeira de floresta nativa: 287,3469 m³. Tocos e Raízes: 20,9696 m³	
Referência: LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA – LAS	VALIDADE: 05 ANOS

Requer licença ambiental, classe 0, para terraplanagem em área de 42731,97 m²,

Terrenos localizados em ecossistema domo.

Informa necessidade de supressão de vegetação na folha 32

Apresentou declaração que o imóvel não está em área de perímetro de bens tombados, não é tombado e não está em processo de tombamento anexado na folha 74.

Apresentou projeto de terraplanagem na folha 37 e de drenagem pluvial na folha 36.

Na terraplanagem existirá necessidade de disposição de 1469,05 m³ de terra que deverão ser realizados em local devidamente licenciado e sob supervisão de profissional legalmente habilitado e de maneira tecnicamente adequada de modo a mitigar os impactos ambientais decorrentes.

Deverá ser executado projeto geotécnico (apresenta cálculos que definirão a execução da terraplenagem, as especificações técnicas e construtivas e o controle tecnológico), antes do início das obras de terraplenagem. O projeto geotécnico é obrigatório por norma e o código de defesa do consumidor obriga, em seu artigo 39, que qualquer produto em território nacional atenda às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Deverá ser feita inspeção técnica de vizinhança ou vistoria cautelar, que visa determinar o estado geral e as eventuais anomalias dos terrenos e das edificações confrontantes, para se proceder à análise do risco, visando pela segurança antes e no decorrer da obra. Não há norma técnica específica para esse trabalho técnico, havendo apenas algumas recomendações em normas da ABNT, tais como a norma de desempenho de edifício - NBR 15575, a norma de discriminação de serviços para construção de edifício - NBR12722 e a norma de segurança na execução de obras e serviços de construção - NBR7678/83, que com certeza deverão ser seguidas. Sendo assim a metodologia básica para execução deste tipo de trabalho é pautada nos requisitos constantes do item 4.3 da NBR13755 da ABNT. Em relação a obras novas próximas a construções existentes, seguir também as recomendações da NBR6122. Antes do início da construção, deverá ser feito um levantamento minucioso e completo da área do canteiro de obras e imediações, para verificar

se existe, entre outros, desníveis perigosos, fragilidade perigosa do terreno, drenos ou tubulações enterradas de utilidade pública ou de terceiros e sua integridade, possibilidade de enfraquecimento de construções vizinhas por escavações ou vibrações, ninhos de cupim e formiga que nessa hipótese deverão ser removidos.

Todas as movimentações e cortes devem levar em conta que a descompressão do solo pode contribuir para instalação de movimentos de massa.

Para quaisquer obras de terraplenagem deverão ser previstos mecanismos de manutenção da estabilidade de taludes, sistemas de captação e drenagem superficial, recomposição do solo e da cobertura vegetal adequada à contenção do carreamento pluvial de sólidos. Impedir o extravio ou obstrução das águas e drenar as que possam ocasionar prejuízo aos vizinhos. Impedir a poluição do ar ou das águas que possam resultar dos trabalhos de desmonte e beneficiamento. Proteger e conservar as fontes d'água e a vegetação natural. Proteger com vegetação adequada as encostas onde foram extraídos materiais. Manter a erosão sob controle durante a execução do projeto e após terminada a obra, de modo a não causar prejuízo a todo e qualquer serviço, bens públicos e particulares.

Atenção ao correto armazenamento (locais planos e protegidos das enxurradas e erosão) e preservação do solo orgânico proveniente da limpeza do terreno, através da remoção da camada superficial para início das obras. Este solo deverá ser armazenado para recomposição do solo orgânico, onde necessário nas áreas a serem vegetadas. É vedado o uso de agrotóxicos (herbicidas, desfolhantes ou outros) em qualquer das tarefas de preparo do terreno. O tempo de estocagem deverá ser o menor possível em virtude da potencial queda na qualidade no solo orgânico com o passar dos anos.

A terraplanagem só poderá ser iniciada após contratação de Responsável técnico pela atividade de execução de terraplanagem e gerenciamento de resíduos da construção civil, com a devida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de profissional com atribuição legal para tal, com quitação monetária comprovada, de modo a garantir segurança, integridade estrutural, controle de erosão, controle de emissão de particulados, controle de emissão de ruídos, drenagem pluvial com controle de carreamento de solo, transporte e importação adequada do solo necessário, conforme legislações e normas técnicas vigentes.

Deverá preferencialmente não realizar movimentação de terra em períodos chuvosos, dando ainda prioridade à execução do sistema de drenagem, sobretudo canaletas, escadas de dissipação, sistema de contenção de taludes como revegetação e bacias de contenção/infiltração, e acompanhamento diário do bom funcionamento do sistema de drenagem durante a execução das obras, para não haver contaminação e assoreamento dos cursos d'água. Estabelecer rotina de inspeções periódicas voltadas a detectar o mais cedo possível os processos erosivos evitando que se instalem ou que evoluam para uma situação desastrosa.

Para mitigação do impacto pluviométrico gerado pelo empreendimento o projeto básico de drenagem de águas pluviais deverá ser implantado de forma a garantir que os dispositivos hidráulicos sejam capazes de captar e conduzir adequadamente as águas pluviais superficiais, preservando as estruturas naturais existentes e possibilitando sua operação durante a incidência de precipitações intensas. Além disto, os sistemas de drenagem deverão ser capazes de garantir a não ocorrência de processos erosivos, evitando e minimizando os impactos sobre o solo e os recursos hídricos. Deverão ser pré-estabelecidas no projeto de implantação sistemas de contenção de sólidos, drenagens concomitantes à execução dos serviços, drenagens provisórias, dentre outras.

Faz-se necessário o cuidado com a destinação das águas pluviais coletadas, prevendo a sua ligação em sistema pré-existente ou correto descarte em áreas verdes com estudos técnicos referentes à eficácia dos equipamentos dissipadores de energia utilizados, precavendo-se de riscos de provocação de processos erosivos nestes locais. O lançamento de águas pluviais, em terrenos ou cursos d'água, coletadas nas vias deverão ter estruturas/sistemas de dissipação de energia de modo a evitar erosão no local e carreamento de solo para os cursos d'água. Nos casos em que houver risco de transporte de sedimentos, deverão ser previstas caixas de deposição de sólidos, que deverão receber manutenção periódica.

Deverá ser instalado sistema de dissipação de energia em todo lançamento de água pluvial em áreas naturais ou terraplenadas e em cursos d'água e verificar a estabilidade na estrutura dos talvegues naturais ou terraplenados de modo a evitar erosão dos mesmos devido ao aumento da velocidade e volume das águas pluviais provocados pela implantação do empreendimento.

Toda obra situada em áreas alagáveis ou sujeitas a inundação deverá receber proteção adequada, garantindo sua estabilidade e evitando erosão.

Na terraplanagem existirá a necessidade de armazenamento e transporte de materiais que emitem particulados (poeira) na atmosfera. Estes impactos deverão ser mitigados por cobertura e/ou aspersão de água ou outro sistema tecnicamente adequado. É proposto aspersão de água na área a ser terraplanada.

Os equipamentos utilizados para transporte, execução de serviços e confecção de produtos na obra emitem ruído, que deverão ser mitigados por boas condições de conservação e manutenção, além de localização adequada ou algum sistema de controle do ruído.

Durante o processo da construção existirá a geração e acumulação de resíduos da construção civil, que deverão ser classificados, quantificados, armazenados, transportados, destinados ou tratados corretamente, conforme legislações e normas técnicas vigentes. Atenção à Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, que determina que os aterros de resíduos da construção civil, desde que licenciados, só receberão material classe A, de maneira técnica, visando a reservação de materiais segregados de forma a possibilitar seu uso futuro ou futura utilização da área. Os resíduos classe B, deverão sempre ser reutilizados, reciclados ou armazenados para utilização e/ou reciclagem futura. Os resíduos classe C e D, deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas e legislações específicas.

Ressalta-se que os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de bota-fora, em encostas, corpos d'água, lotes vagos e nem em áreas protegidas por lei. O armazenamento, transporte, destinação, reciclagem ou tratamento de resíduos deverão seguir o que determinam as legislações e normas técnicas, com devida atenção à preservação da integridade ambiental, e se forem feitos por empresas terceirizadas, as mesmas deverão ter licença ambiental e também deverão cumprir as legislações e normas técnicas vigentes.

Deverão ser recuperados os passivos ambientais decorrentes da mobilização, execução e desmobilização dos acessos temporários, das áreas e estruturas de apoio ao empreendimento, além de qualquer área degradada encontrada na área do empreendimento.

Deverão ser tomadas todas as providencias para a preservação da paisagem natural, limitando-se o desmatamento às áreas estritamente necessárias à execução das obras e movimentação de veículos e máquinas, adotando técnicas que minimizem os impactos ambientais.

O empreendimento proposto é gerador de efluentes sanitários, e deverá ser garantido o seu tratamento conforme legislação vigente, ou utilização de banheiro químico. A execução das obras pode gerar efluentes líquidos contaminados com argamassas, terras, óleos, tintas entre outros, que jamais deverão ser destinados à rede pluvial pública, rede pública coletora de esgotos ou no solo, antes de serem tratados atendendo parâmetros legais de lançamento. Deve-se dar atenção aos sistemas de contenção de sólidos no sistema de drenagem pluvial de modo a garantir a não contaminação e assoreamento dos cursos d'água.

Deve-se seguir as determinações da Resolução CONAMA 362/2005 e suas alterações no tocante a geração de óleo usado ou contaminado. Atenção ao artigo 12 (ficam proibidos quaisquer descartes de óleos usados ou contaminados em solos, subsolos, nas águas interiores, no mar territorial, na zona econômica exclusiva e nos sistemas de esgoto ou evacuação de águas residenciais) e ao artigo 18 (determina as obrigações do gerador dentre as quais, manter para fim de fiscalização, os documentos comprobatórios de compra de óleo lubrificante acabado e os certificados de coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado, pelo prazo de cinco anos). Ocorrendo contaminação do solo, o mesmo deverá ser removido e destinado adequadamente e todos os trabalhos de mitigação e contenção deverão ser feitos por profissional legalmente habilitado. Ocorrendo qualquer situação de emergência, a SEMMAD (Secretaria Municipal de

Meio Ambiente) deverá ser acionada no telefone 35123165.

É vedado o armazenamento de pneu a céu aberto, conforme Resolução CONAMA 416/2009.

Deve-se ter atenção à descoberta de contaminantes no solo durante as obras. Avisar à SEMMAD (Secretaria Municipal de Meio Ambiente) e cumprir determinações da Resolução CONAMA 420/2009.

Na ocorrência de sítios arqueológicos, paleontológicos ou espeleológicos (cavidade natural subterrânea) descobertos durante a execução da obra, a SEMMAD (Secretaria Municipal de Meio Ambiente) deverá ser comunicada imediatamente, para as devidas adequações, caso necessário.

A interrupção após iniciado ou a finalização dos serviços não eximem o empreendimento das obrigações legais, de modo a manter a segurança e a integridade ambiental, inclusive no tocante a prevenção e combate a incêndios e controle de vetores prejudiciais à saúde.

A supressão de vegetação só poderá ser feita com a devida autorização.

Intervenções em Área de Preservação Permanente só poderão ser feitas com a devida autorização específica para tal atividade.

O uso de água de curso d'água ou poço e a intervenção em curso d'água, caso exista só poderão ser feitos com outorga do IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das águas).

O comprometimento com as questões ambientais, deve ser primordial na implantação do projeto, de modo a reduzir os impactos ambientais decorrentes.

Não foram analisadas as questões práticas ou legais do meio biótico (Flora e Fauna); Meio Antrópico; Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Estadual e Municipal; Patrimônio Arqueológico; Patrimônio Espeleológico além de estudos e análises químicas para histórico e acompanhamento; que são elaborados e analisados por profissionais com a devida atribuição legal, entendendo não ser competência do engenheiro civil.

A documentação apresentada deverá ter a sua validade legal analisada e aprovada, inclusive as atribuições profissionais dos envolvidos e necessidade de anotação de responsabilidade técnica, assim como a validade da legislação citada, pela Assessoria Técnica Jurídica da Secretaria Municipal de Meio Ambiente ou da Prefeitura, além de analisar a legalidade da implantação do empreendimento no local e comprovar que toda a documentação necessária foi apresentada e que a legislação foi seguida, pois estes aspectos não foram analisados neste parecer. Foram analisadas apenas as questões técnicas ambientais de mitigação da intervenção do empreendimento no local.

O art. 3º da Resolução CONAMA 420/2009, define as funções principais do solo como sendo constituir fonte de recursos minerais, servir como meio básico para a ocupação territorial, práticas recreacionais e propiciar outros usos públicos e econômicos.

Diante do exposto, e dentro de nossas atribuições legais somos favoráveis à concessão da licença ambiental para esta terraplenagem apenas do ponto de vista estritamente ambiental no que se refere à atribuição legal do Engenheiro Civil, e desde que os cuidados explicitados neste parecer sejam devidamente elaborados e executados, e os outros aspectos e impactos ambientais não abrangidos sejam abordados em outros pareceres relativos às outras especialidades. Este parecer é referente às medidas necessárias para mitigação dos impactos físicos provocados pela execução das obras, determinando diretrizes para o controle das interferências geradas, não levando em consideração outros impactos relacionados a intervenções em áreas específicas de outras especialidades que deverão emitir parecer técnico. Os impactos urbanísticos e adequação ao Plano Diretor deverão ser avaliados pela (SORTEH) Secretaria Municipal de Ordenamento Urbano e Habitação).

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Prefeitura Municipal de Betim não possui responsabilidade técnica sobre os relatórios, laudos, projetos diversos e de sistemas de controle ambiental, sendo a execução, implantação, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade do empreendimento, seus projetistas e/ou prepostos. Ressaltamos que toda e qualquer atividade

exercida no empreendimento ou outro local necessário à complementação da atividade são de inteira responsabilidade do empreendedor, assim como a responsabilidade pelos profissionais e empresas contratados.

Uma via deste parecer deverá ser entregue aos responsáveis pelo empreendimento, para conhecimento e aplicação.

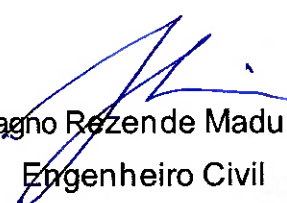
Este parecer não isenta o empreendedor das demais obrigações e licenças ou autorizações de outros órgãos ou empresas e pessoas privadas envolvidas, detentoras de algum direito legal sobre a propriedade ou parte dela. Nem de seguir as legislações ou normas técnicas não citadas.

Ressaltamos também que este parecer não isenta novos apontamentos que possam vir a surgir após emissão da licença ambiental, embasados na reanálise técnica e na legislação vigente.

Seguem propostas para condicionantes e determinações em anexo.

S.M.J.

Betim, 21 de janeiro de 2025



Magno Rezende Madureira
Engenheiro Civil



Leandra de Jesus Vilaça
Divisão de Licenciamento Ambiental

PROPOSTA PARA CONDICIONANTES A SEREM ANEXADAS À LICENÇA

Parecer técnico Nº 67/2025

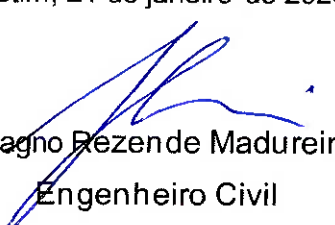
Processo Administrativo Nº 55372/2024

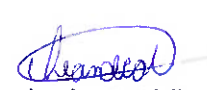
N.º	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar documento informando início de obra	Até 30 dias após o início
2	Manter sistemas de mitigação e/ou contenção de efluentes atmosféricos (partículas e gases). Uma opção para controle de particulados (poeira) é a aspersão periódica de água. Apresentar relatório fotográfico.	Relatório Trimestral Durante as Obras
3	Implantar sistemas de mitigação, contenção, armazenamento, tratamento ou destinação de efluentes líquidos (sanitário, pluvial e não domésticos). Apresentar relatório técnico e fotográfico.	Relatório Trimestral Durante as obras
4	Implantar sistemas de controle, separação, armazenamento, transporte e destinação, adequados dos resíduos da construção civil, conforme Resolução CONAMA 307/2002, inclusive de demolição caso exista. Apresentar Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR), conforme DN COPAM 232/2019.	Até 28/02 por ano (de 01/07 a 31/12 do ano anterior) e até 31/08 por ano (de 01/01 a 30/06)
5	Executar sistema de drenagem com sistema de contenção que evite carreamento de solo, e comprometimento dos taludes e do meio ambiente, tais como caixas ou poços de contenção/infiltração. Apresentar relatório técnico e fotográfico.	Relatório Trimestral Durante a execução e após finalização da terraplenagem
6	Implantar sistema de contenção de taludes e cortes verticais, tais como vegetação e muro de arrimo. Apresentar relatório técnico e fotográfico.	Relatório Trimestral Durante e após Finalização das Obras
7	Executar passeios e arborização dos mesmos de acordo com o Plano Municipal de Arborização Urbana.	Até 60 dias após a conclusão das obras

* O prazo é contado a partir da ciência do empreendimento da expedição da licença ambiental, nos termos do artigo 46 do decreto 44317/2023.

Outras condicionantes poderão e deverão ser acrescentadas, após análise jurídica e a critério, caso necessário.

Betim, 21 de janeiro de 2025


Magno Rezende Madureira
Engenheiro Civil


Leandra de Jesus Vilaça
Divisão de Licenciamento Ambiental

PROPOSTA PARA DETERMINAÇÕES A SEREM ANEXADAS À LICENÇA

Parecer técnico N° 67/2025 Processo Administrativo N° 55372/2024

- ✓ Todos os projetos, construções e quaisquer atividades técnicas do empreendimento deverão ser exercidas por profissionais legalmente habilitados, com a devida responsabilidade técnica registrada. As ARTs deverão ser mantidas na obra para possível fiscalização.
- ✓ Todas as atividades externas à área do empreendimento ou terceirizadas, mas envolvidas no processo deverão estar devidamente licenciadas e/ou autorizadas por órgão competente;
- ✓ Todos os projetos que tiverem necessidade deverão ser aprovados pelos órgãos competentes.
- ✓ Garantir a segurança das áreas externas limdeiras ao empreendimento, assim como do próprio empreendimento e das pessoas envolvidas no processo.
- ✓ Respeitar os limites de emissão sonora (ruído) e vibração, conforme lei municipal n° 7256 de 2023;
- ✓ Garantir a integridade das áreas públicas envolvidas no processo, tais como ruas e passeios;
- ✓ Reserva legal e servidão devem ser respeitadas;
- ✓ Fazer supressão de vegetação, caso seja necessário, somente com autorização à parte do órgão competente;
- ✓ As áreas de preservação permanente, deverão ser respeitadas conforme legislação quando interferirem no empreendimento ou receber autorização à parte do órgão competente para intervenção.
- ✓ Se houver necessidade de captação de água de recursos naturais, ou intervenção em curso d'água, somente será feita com autorização do IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das Águas);
- ✓ Guardar e manter na obra, cópias das devidas licenças necessárias, para possível fiscalização;
- ✓ O empreendedor deverá encaminhar cópia do parecer deste PA aos responsáveis técnicos por projeto, programas, planos e aos responsáveis técnicos por suas execuções e informá-los da necessidade de acatamento do mesmo, comprovando o recebimento através de documento devidamente assinado como recebido e ciente, antes da execução das atividades de responsabilidade de cada profissional.
- ✓ Ao término das obras, informar a data de conclusão e apresentar plano de avaliação de obras, instruído por ART, destacando os aspectos ambientais envolvidos, limpeza das áreas, avaliação das contenções de encostas e de taludes de corte e aterro e eficiência dos sistemas de drenagem pluvial, desmobilização do canteiro de obras e maquinário utilizado, descomissionamento dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos tais como fossas sépticas, caixas SAO, banheiros químicos, dentre outros, juntamente com o relatório de cumprimento das condicionantes.

Outras observações poderão e deverão ser acrescidas, após análise jurídica e a critério, caso necessário.

Betim, 21 de janeiro de 2025


Magno Rezende Madureira
Engenheiro Civil


Leandra de Jesus Vilaça
Divisão de Licenciamento Ambiental

