



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Instituto Estadual de Florestas  
URFBio Rio Doce - Núcleo de Apoio Regional de Timóteo

Parecer nº 27/IEF/NAR TIMÓTEO/2025

PROCESSO Nº 2100.01.0004837/2025-60

PARECER ÚNICO					
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL</b>					
Nome: Vale S.A.			CPF/CNPJ: 33.592.510/0164-09		
Endereço: Rodovia para Santa Maria			Bairro: Campestre I		
Município: Itabira	UF: MG		CEP: 35.900-970		
Telefone: (31)9958-94338	E-mail: licenciamento.ambiental@vale.com				
O responsável pela intervenção é o proprietário do imóvel?					
(X) Sim, ir para o item 3 ( ) Não, ir para o item 2					
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL</b>					
Nome:			CPF/CNPJ:		
Endereço:			Bairro:		
Município:	UF:		CEP:		
Telefone:	E-mail:				
<b>3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL</b>					
Denominação: Fazenda Cauê e outros (M. 13.521)			Área Total (ha): 15.139,00		
Registro nº (se houver mais de um, citar todos): 13.521 Livro: 2.1.F Folha:153			Município/UF: Itabira/MG		
Comarca: Itabira					
Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3131703-F7DC.E3C9.01C2.4658.89A6.1793.DDC8.F05D					
<b>4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA</b>					
Tipo de Intervenção	Quantidade		Unidade		
Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	0,51		ha		
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas	57/0,27		árvores/ha		
<b>5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>					
Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade	Fuso	Coordenadas planas (usar UTM, data WGS84 ou Sirgas 2000)	
				X	Y
Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	0,51	ha	23k	19°36'22.14"S	43°13'16.56"O
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas	0,27	ha	23k	19°36'14.33"S	43°12'41.07"O
<b>6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA</b>					
Uso a ser dado a área	Especificação			Área (ha)	
Outros	Mineração			0,78	
<b>7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA (S) ÁREA (S) AUTORIZADA (S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL</b>					
Bioma/Transição entre Biomas	Fisionomia/Transição	Estágio Sucessional (quando couber)		Área (ha)	
Mata Atlântica	Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração		0,51	
Mata Atlântica	Árvores isoladas vivas fora da APP	Área Antropizada com Árvores Isoladas.		0,27	
<b>8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO</b>					
Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade		
Lenha de floresta plantada		0,1351	m³		
Lenha de floresta nativa		27,8179	m³		
Madeira de floresta plantada		3,9423	m³		
Madeira de floresta nativa		51,0482	m³		

## 1. HISTÓRICO

Data de formalização/aceite do processo: 17/02/2025

Data da vistoria: 21/05/2025 presencial

Pedido de Informação complementar: 23/05/2025

Atendimento da Informação Complementar: 16/07/2025

Data de emissão do parecer técnico: 22/07/2025

## 2. OBJETIVO

Trata-se de procedimento convencional pelo requerente VALE S.A, inscrito no CNPJ: 33.592.510/0164-09, solicitando Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em uma área de 0,51 ha e Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas em 0,27 ha, necessitando de intervenção ambiental para garantir o bom funcionamento da usina de Cauê (Pellet Feed), incluindo atividades corretivas e preventivas em relação a troca de tubulação,

além disso a remoção de vegetação elimina os riscos de quedas de galhos e árvores, que podem comprometer tanto as tubulações quanto a segurança dos funcionários que atuam na área. No CMD, a supressão tem como objetivo ampliar o pátio de carregamento, preservar a estrutura do depósito e minimizar o acesso de terceiros à área que tem sido alvo de frequentes invasões.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENHIMENTO

#### 3.1 Imóvel rural:

A área do projeto está inserida na propriedade denominada Fazenda Cauê e Outros. Esta propriedade integra um conjunto de imóveis rurais denominado Itabira - Bloco 01, que compreende 12 matrículas, todas de titularidade da Vale e com área total de 15.482,3221 ha, sendo realizada a inscrição unificada junto ao Cadastro Ambiental Rural (CAR).

#### 3.2 Cadastro Ambiental Rural:

- Número do registro: MG-3131703-F7DC.E3C9.01C2.4658.89A6.1793.DDC8.F05D

- Área total: 15.482,3221 ha

- Área de reserva legal: 2.141,6804 ha

- Área de preservação permanente: 899,3273 ha

- Área de uso antrópico consolidado: 10.546,1331 ha

- Qual a situação da área de reserva legal:

(X) A área está preservada: 2.338,2687 ha

(X) A área está em recuperação: 721,79 ha

- Formalização da reserva legal:

( ) Proposta no CAR (X) Averbada (X) Aprovada e não averbada

- Número do documento:

MG-3131703- F7DCE3C901C2465889A61793DDC8F05D

MG-3131703- 33F331C6A1FD4F10A699A5427D37BBBA

MG-3145901- 495DEFC8D58D4FF4B34540E7216A01C8

- Qual a modalidade da área de reserva legal:

(X) Dentro do próprio imóvel e

(X) 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: São oito fragmentos vegetacionais que compõe a Reserva Legal.

- Parecer sobre o CAR:

Parte da reserva legal das propriedades consideradas neste CAR (Itabira - Bloco1) estão incluídas em outros CAR, denominados "Itabira - Bloco 2" e "Lavrinhas", devido à relocação de reserva legal.

Em 14 de junho de 2022, foi aprovado um novo Termo de Responsabilidade / Compromisso de Averbação de Área de Reserva Legal, onde foi aprovada uma área de 3.273,34 ha de reserva legal, assim distribuídos:

- 2.141,68 ha dentro do próprio Bloco 1 (MG-3131703- F7DCE3C901C2465889A61793DDC8F05D);
- 261,62 ha no Bloco 2 de Itabira (MG-3131703- 33F331C6A1FD4F10A699A5427D37BBBA); e
- 870,04 ha dentro no imóvel CAR denominado Lavrinhas (MG-3145901- 495DEFC8D58D4FF4B34540E7216A01C8).

Dessa forma o somatório da reserva legal das três áreas é de 3.273,34 ha, o que corresponde à 21,14% da área das propriedades do Bloco 1. Assim, a reserva legal do Bloco 1 atende ao mínimo de 20% da área do imóvel, estando, portanto, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

### 4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

A supressão na usina Cauê tem como objetivo garantir a segurança e a eficiência nas atividades de manutenção, enquanto no CMD visa a manutenção do depósito, a ampliação do pátio de carregamento e a melhoria das condições de segurança para a equipe de vigilância.

Diante disso, a Supressão vegetal no Centro de Materiais Descartáveis (CMD) e na Usina de Cauê (Moagem) abrange uma área de 0,51 ha de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração fora de Área de Preservação Permanente (APP) e 0,27 ha de Área Antropizada com Indivíduos Isolados, total de 57 árvores.

A região do projeto ainda possui 0,12 ha de Silvicultura, que não se enquadra em intervenção ambiental, totalizando uma área de projeto igual a 0,90 ha.

Para a destinação do material lenhoso, são propostas duas classes de diâmetros, sendo a primeira classe composta pelos indivíduos com diâmetro entre 5 e 20 cm (lenha de floresta nativa ou plantada) e a segunda classe composta pelos indivíduos com diâmetros superiores a 20 cm (madeira de floresta nativa ou plantada).

Este material lenhoso será comercializado "in natura" a empresas cadastradas no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor) e que possuam suas documentações ambientais e fiscais em dia, atendendo os requisitos informado pelo SISEMA.

Estas empresas serão responsáveis pela retirada do material do pátio de estocagem e poderão beneficiá-los nos seguintes subprodutos florestais:

- Portas pivotantes e móveis rústicos, principalmente mesas;
- Postes e mourões de cerca;
- Cavaco de madeira (Biomassa);
- Paletes;
- Carvão vegetal de origem plantada (Eucalipto); e
- Madeira de embalagem.

Vale destacar que a madeira oriunda de árvores referentes as espécies nativas de uso nobre, com diâmetro à altura do peito (DAP) maior que 20 cm, não poderá ser convertida em lenha ou carvão, sendo vedada ainda a sua incorporação ao solo, de acordo com Art. 30º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, alterada pela Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.162/2022.

**Taxas de Expediente:** SUPRESSÃO VEGETAL NO CENTRO DE MATERIAIS DESCARTÁVEIS (CMD) E NA USINA DE CAUÊ (MOAGEM) I TIPO DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL A QUE SE REFERE O RECOLHIMENTO: 7.24.1 - **SUPRESSÃO DE COBERTURA VEGETAL NATIVA, COM OU SEM DESTOCA, PARA USO ALTERNATIVO DO SOLO II A ÁREA DE INTERVENÇÃO: 0,51 HA:** DAE 856500000067913802132518230121401353078453209708, pago em 03/02/2025, valor de R\$ 691,38 (Seiscentos e noventa e um reais e trinta e oito centavos);

SUPRESSÃO VEGETAL NO CENTRO DE MATERIAIS DESCARTÁVEIS (CMD) E NA USINA DE CAUÊ (MOAGEM) I TIPO DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL A QUE SE REFERE O RECOLHIMENTO: 7.24.4 - **CORTE OU APROVEITAMENTO DE ÁRVORES ISOLADAS NATIVAS VIVAS II A ÁREA DE INTERVENÇÃO: 0,27 HA:** DAE 856600000066913802132518230121401353078529609709, pago em 03/02/2025, valor de R\$ 691,38 (Seiscentos e noventa e um reais e trinta e oito centavos).

**Taxas florestais:** SUPRESSÃO VEGETAL NO CENTRO DE MATERIAIS DESCARTÁVEIS (CMD) E NA USINA DE CAUÊ (MOAGEM) I A ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO FLORESTAL: **1.00 - LENHA DE FLORESTA PLANTADA II O VOLUME DO PRODUTO FLORESTAL IN NATURA COLHIDO: 0,1351 M³:** DAE 85620000003002102132517230122901351079280109707, pago em 03/02/2025, valor de R\$ 0,21 (Vinte e um centavos);

SUPRESSÃO VEGETAL NO CENTRO DE MATERIAIS DESCARTÁVEIS (CMD) E NA USINA DE CAUÊ (MOAGEM) I A ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO FLORESTAL: **1.02 LENHA DE FLORESTA NATIVA II O VOLUME DO PRODUTO FLORESTAL IN NATURA COLHIDO: 27,8179 M³:** DAE 856800000023154102132516230122901351079405609706, pago em 07/02/2025, valo de R\$ 215,41 (Duzentos e quinze reais e quarenta e um centavos);

SUPRESSÃO VEGETAL NO CENTRO DE MATERIAIS DESCARTÁVEIS (CMD) E NA USINA DE CAUÊ (MOAGEM) I A ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO FLORESTAL: **2.00 - MADEIRA DE FLORESTA PLANTADA II O VOLUME DO PRODUTO FLORESTAL IN NATURA COLHIDO: 3,9423 M³:** DAE 856700000008117702132517230122901351079421809702, pago em 06/02/2025, valor de R\$ 11,77 (Onze reais e setenta e sete centavos);

SUPRESSÃO VEGETAL NO CENTRO DE MATERIAIS DESCARTÁVEIS (CMD) E NA USINA DE CAUÊ (MOAGEM) I A ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO FLORESTAL: **2.02 - MADEIRA DE FLORESTA NATIVA II O VOLUME DO PRODUTO FLORESTAL IN NATURA COLHIDO: 51,0482 M³:** DAE 8568000000262399502132513230122901351079330109707, pago em 03/02/2025, valor de R\$ 2.639,95 (Dois mil seiscentos e trinta e nove reais e noventa e cinco centavos).

Números dos recibos do projeto cadastrados no Sinaflor: 23135967 e 23135968

#### 4.1 Das eventuais restrições ambientais:

Conforme IDE-SISEMA - <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br>), consulta realizada no dia 21/07/2025.

- Vulnerabilidade natural: Baixa e Média;
- Prioridade para conservação da flora: Muito baixa;
- Prioridade para conservação conforme o mapa de áreas prioritárias da Biodiversitas: Não há delimitação de áreas prioritárias da biodiversitas;
- Reservas da Biosfera: zona de amortecimento da Serra do Espinhaço e da Mata Atlântica;
- Unidade de conservação: O projeto está inserido fora dos limites de unidades de conservação, e suas respectivas zonas de amortecimento, sendo a APA Municipal Piracicaba (uso sustentável: 0,32 km), a APA Santo Antônio e o Parque Municipal Natural Mata do Intelecto (proteção integral: 0,86 km) as UC's mais próximas desta área. Cabe mencionar que o Parque Municipal Natural Mata do Intelecto foi instituído dentro do perímetro urbano do município, e, em decorrência disso, não se aplica a delimitação de Zonas de Amortecimento para ele, assim como consta em seu Plano de Manejo. Desta forma, as regras e normas de uso do entorno desta UC definidas e aprovadas pelo Plano Diretor municipal de Itabira. Por também estar inserido em área urbana, o Parque Municipal Água Santa também não apresenta zona de amortecimento;
- Áreas indígenas ou quilombolas: não há presença;
- Potencialidade de Ocorrências de cavidades: Muito alto e baixo.

#### 4.2 Características socioeconômicas e licenciamento do imóvel:

- Atividades desenvolvidas: -
- Atividades licenciadas: -
- Classe do empreendimento: -
- Critério locacional: -
- Modalidade de licenciamento: *não passível*

#### 4.3 Vistoria realizada:

Vistoria técnica presencial realizada dia 21/05/2025, com a presença dos servidores Isadora Stefanny, Osman Gomes e os colaboradores da empresa Vale: Breno e Conceição. Foram utilizados em campo: planilha do inventário florestal, mapa impresso, fita métrica e aplicativo GPS. Foram feitos de forma aleatória conferência dos indivíduos mensurados. O projeto está inserido fora dos limites de unidades de conservação e suas respectivas zonas de amortecimento. Observou-se predominância de espécies nativas, mas somente 1 espécie ameaçada de extinção (Palmito doce Juçara - *Euterpe edulis*) e predominância também de muitas espécies exóticas. A vegetação da área de supressão requerida trata-se de estágio inicial de regeneração, bioma Mata Atlântica onde em certas localidades os indivíduos estão alinhados caracterizando que foram indivíduos plantados.

##### 4.3.1 Características físicas:

- Topografia: A topografia tem por finalidade determinar o contorno, dimensão e posição relativa de uma porção limitada da superfície terrestre, do fundo dos mares ou do interior de minas, desconsiderando a curvatura resultante da esfericidade da Terra. Compete ainda à topografia, a locação, no terreno, de projetos elaborados de Engenharia (DOMINGUES, 1979). Conforme curvas de nível disponibilizadas pela Vale e a classificação de relevo segundo Embrapa (1979), verifica-se que a área do projeto apresenta 42% com relevo forte ondulado (20 - 45%), 31% montanhoso (45 - 75%), 15% ondulado (8 - 20%), 9% plano (0 - 35%) e 3% suave ondulado (3 - 85%).

- Solo: O mapeamento pedológico permite relacionar as diferentes classes de solo com sua capacidade de uso e impactos advindos das atividades realizadas na área de estudo. Para este mapeamento, utilizou-se de dados disponibilizadas pelo IBGE e pela UFV et al. (2010). Na área do projeto foi observada a ocorrência da classe Lvdf4 - Latossolos Vermelhos Distroféricos, A moderado, textura argilosa, fase floresta tropical subperenifólia, relevo montanhoso (60%) + Cambissolo Háptico Tb Distroférico típico, A moderado, textura argilosa, fase floresta tropical subperenifólia, relevo montanhoso (40%).

- **Clima:** O conhecimento das condições climáticas de uma determinada área é necessário para que se possa organizar estratégias, que visem o manejo adequado dos recursos naturais, planejando dessa forma, a busca por um desenvolvimento sustentável e a implementação das práticas agrícolas e sua produtividade viáveis e seguras ao meio ambiente (COSTA NETO et al., 2014). Além disto, é condição básica para diversos estudos ambientais, devendo este ser caracterizado em distintas escalas de análises desde a global até as classificações mais locais, tal qual será realizado neste item. Alguns fatores são denominados de modificadores do clima, dentre eles, o principal, e que se correlaciona diretamente com a temperatura e precipitação, é o relevo, ou seja, a diferenciação de altitudes. A área do projeto está localizada em uma região baseada em parâmetros de precipitação e temperatura onde o clima é classificado como Cwb - Clima subtropical de altitude, com inverno seco e verão ameno, conforme classificação de Köppen-Geiger.

- **Hidrografia:** A área do projeto está localizada na Bacia Hidrográfica do Rio Doce, mais precisamente na sub-bacia do Rio Piracicaba. O principal curso d'água da Bacia do Rio Piracicaba é o rio Piracicaba, que recebe a descarga de quase uma centena de córregos e ribeirões, os quais compõem sua rede de drenagem. Destaca-se que a área do projeto não intercepta curso d'água.

#### 4.3.2 Características biológicas:

- **Vegetação:** A área do projeto está localizada em região pertencente ao Bioma da Mata Atlântica, considerada um *hotspot* brasileiro, em uma área de transição de dois importantes biomas: Mata Atlântica e Cerrado. Essa zona de transição se caracteriza por um mosaico de influências biogeográficas que evidencia o caráter ecotonal da região (MITTERMEIER et al., 2005). A heterogeneidade da Mata Atlântica que ocorre em Minas Gerais, é fruto da zona de ecótono, e as fitofisionomias variam desde a floresta ombrófila densa até a Floresta Estacional Semidecidual, podendo, ainda, apresentar outras formações, como as savânicas e os campos (RBMA, 2018).

- **Fauna:** Foi apresentado o estudo de fauna no presente projeto e foi elaborado conforme preconiza da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021 e de acordo com o Termo de Referência para Relatório de Fauna no Projeto de Intervenção Ambiental.

### 5. ANÁLISE TÉCNICA

A supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo e o corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas representam atividades passíveis de autorização do órgão ambiental competente, conforme preconiza o Decreto Estadual nº 47.749/2019.

A Mina Cauê está inserida no Complexo Minerador de Itabira, no município de Itabira-MG e dentro de seus limites encontra-se a usina de Cauê (Pellet Feed) e o Centro de Materiais Descartáveis (CMD), que necessitam de intervenção ambiental para garantir o bom funcionamento da mina e segurança dos empregados.

A supressão de vegetação na usina Cauê visa assegurar as atividades de troca da tubulação de over flow da flotação de grossos, incluindo atividades corretivas e preventivas, visto que a vegetação interfere nas operações de movimentação de carga, montagem de andaimes e no acesso seguro dos colaboradores. Além disso, a remoção da vegetação elimina o risco de quedas de galhos e árvores, que podem comprometer tanto as tubulações quanto a segurança dos funcionários que atuam na área.

No CMD, a supressão tem como objetivo ampliar o pátio de carregamento, preservar a estrutura do depósito e minimizar o acesso de terceiros à área que tem sido alvo de frequentes invasões.

Diante desse cenário, a supressão está prevista para ocorrer em 0,90 ha, sendo 0,65 ha na usina Cauê e 0,25 ha no CMD. Ao total, abrange 0,27 ha de Área Antropizada com Indivíduos Isolados, 0,51 ha de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração e 0,12 ha de Silvicultura.

Estima-se que a intervenção ambiental, disposta em 0,78 ha formada por **Área antropizada com indivíduos isolados e Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração** irá gerar 82,9435 m³ de material lenhoso, sendo 27,9529 m³ destinados à lenha e 54,9906 m³ destinados à tora (Tabela 6 da VALE).

Tabela 6: Uso do solo e volumetria gerada pela intervenção ambiental.

Informações gerais da intervenção ambiental	
Uso do Solo	Área (ha)
Área Antropizada com Indivíduos Isolados	0,27
Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração	0,51
<b>Total</b>	<b>0,78</b>

Informações gerais da intervenção ambiental							
Classe Diamétrica (cm)	Produto	Volume Total*					
		Exótica		Nativa		Total	
		m³	st	m³	st	m³	st
Ø < 20	Lenha	0,1351	0,1877	27,8179	41,7268	27,9529	41,9145
Ø ≥ 20	Tora	3,9423	5,4799	51,0482	76,5723	54,9906	82,0522
<b>Total</b>		<b>4,0774</b>	<b>5,6676</b>	<b>78,8661</b>	<b>118,2991</b>	<b>82,9435</b>	<b>123,9667</b>

\*Dados excluindo os indivíduos de *Casuarina equisetifolia* L. presentes na Área Antropizada com Indivíduos Isolados.

Conforme exposto anteriormente, a área classificada como Silvicultura não é considerada uma intervenção ambiental, de acordo com o Decreto Estadual nº 47.749/2019. Assim, a supressão desta fitofisionomia também será regularizada mediante comunicado de colheita, visto que os dados obtidos por meio do inventário florestal apontam a existência, exclusivamente, das espécies exóticas *Casuarina equisetifolia* L., *Cupressus sempervirens* L. e *Pinus caribaea* Morelet.

A estimativa volumétrica destes ambientes indica a produção de 114,5609 m³, dos quais 3,4385 m³ correspondem aos dois indivíduos de *Casuarina equisetifolia* L. presentes na Área antropizada com indivíduos isolados, enquanto o restante (111,1224 m³) corresponde à fitofisionomia Silvicultura. Ressalta-se que, da produção total destas espécies, 14,0151 m³ correspondem a lenha e 103,5458 m³ a toras (Tabela 7 da VALE).

Tabela 7: Uso do solo e volumetria da área não caracterizada como intervenção ambiental.

Informações gerais do Comunicado de Colheita								
Uso do Solo	Classe Diamétrica (cm)	Produto	Volume Total					
			Exótica		Nativa		Total	
			m³	st	m³	st	m³	st
Silvicultura (0,12 ha)	Ø < 20	Lenha	13,6504	18,9741	-	-	13,6504	18,9741
	Ø ≥ 20	Tora	97,4720	135,4860	-	-	97,4720	135,4860
	Subtotal		111,1224	154,4601	-	-	111,1224	154,4601
Área antropizada com indivíduos isoladas*	Ø < 20	Lenha	0,3647	0,5069	-	-	0,3647	0,5069
	Ø ≥ 20	Tora	3,0739	4,2727	-	-	3,0739	4,2727
	Subtotal		3,4385	4,7796	0	0	3,4385	4,7796
Total geral			114,5609	159,2397	0	0	114,5609	159,2397

\*Dados referentes aos indivíduos de *Casuarina equisetifolia* L. presentes nesta área.

Para realização do presente trabalho, foram consideradas as informações presentes na Portaria nº 148/2022, do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e verificou-se a **presença de um indivíduo ameaçado de extinção da espécie *Euterpe edulis* Mart., classificada como "Vulnerável" (Tabela 51 da VALE).**

Tabela 51: Espécie ameaçada de extinção identificadas que ocorre na área do projeto.

Nome Científico	Nome Popular	GV (MMA, 2022)	N	Fisionomia
<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Palmito juçara	Vulnerável	01	Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração

LEGENDA: GV= Grau de vulnerabilidade; N= Número de indivíduos.

Por fim, ressalta-se que na área do projeto em tela não foi registrada a presença de espécies imunes de corte.

### 5.1 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

O processo de avaliação dos impactos ambientais tem como base o prévio conhecimento do cenário ambiental onde ocorrerá a supressão, obtido por meio da elaboração do diagnóstico ambiental. Trata-se de um processo de análise que visa compreender os efeitos ambientais das atividades de supressão, frente às possibilidades de se evitar, reduzir e controlar esses efeitos em níveis aceitáveis e sustentáveis, e, com isso, permitir concluir acerca da viabilidade do projeto.

De modo geral, a supressão vegetal abarcará três atividades principais (tráfego de veículos, equipamentos, pessoal e material lenhoso gerado; a supressão vegetal; e a operação da área de apoio e da área de estocagem de material).

A síntese dos principais aspectos e impactos ambientais relacionados às atividades de supressão vegetal, bem como as ações de controle ambiental previstas, estão relatadas na Tabela 55 abaixo (VALE).

Tabela 55: Aspectos e impactos das atividades vinculadas à supressão, com suas respectivas medidas de controle ambiental.

Principais Atividades	Principais Aspectos Associados	Impactos Ambientais	Controles Ambientais
Tráfego de veículos e equipamentos para transporte de materiais, mão de obra e de material lenhoso gerado a partir da supressão	- Emissão de particulados finos; - Emissão atmosférica de motores; - Geração de ruído; - Ferimentos e/ou mortandade de indivíduos de espécies da fauna; - Intensificação no tráfego de veículos nas vias, e consequente afugentamento de fauna; e - Geração de resíduos sólidos e efluentes sanitários.	- Alteração da qualidade do ar; - Alteração nos níveis de pressão sonora pela geração de ruído; - Contaminação do meio ambiente devido ao descarte incorreto de resíduos sólidos e efluentes; - Perda da biodiversidade da fauna; e - Aumento do risco de atropelamento da fauna.	- Aspersão de vias; - Manutenção preventiva de máquinas, equipamentos e veículos; - Controle de velocidade dos veículos; - Monitoramento da qualidade do ar; - Monitoramento de emissões veiculares; - Monitoramento de ruídos; - Uso de equipamentos de proteção individual pelos funcionários; - Realização das atividades apenas em período diurno; - Manutenção do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, já em desenvolvimento; - Coleta dos efluentes sanitários gerados e destinação destes para estações de tratamento devidamente licenciadas; - Afugentamento da fauna; e - Continuidade das ações de educação ambiental já implementadas, como: instalação, ao longo das vias, de placas de aviso, redutores de velocidade
Supressão vegetal (corte, processamento e empilhamento de lenha)	- Emissão de particulados finos; - Emissão atmosférica de motores; - Geração de ruído; - Geração de resíduos sólidos; - Geração de áreas com vegetação suprimida; - Ferimentos e/ou mortandade de indivíduos de espécies da fauna; e - Afugentamento de animais peçonhentos e encontro destes com a população.	- Alteração da qualidade do ar; - Alteração nos níveis de pressão sonora pela geração de ruído; - Contaminação do meio ambiente devido ao descarte incorreto de resíduos sólidos e efluentes; - Alteração da paisagem e redução de ambiente natural terrestre; - Redução das populações de espécies da flora; - Perda pontual de habitat e alteração na composição da estrutura da comunidade de fauna; e - Perda da biodiversidade da fauna.	- Aspersão de vias; - Monitoramento da qualidade do ar; - Monitoramento de emissões veiculares; - Manutenção preventiva de máquinas, equipamentos e veículos; - Controle de velocidade dos veículos; - Uso de equipamentos de proteção individual pelos funcionários; - Monitoramento de ruídos; - Realização das atividades apenas em período diurno; - Manutenção do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; - Coleta dos efluentes sanitários gerados e destinação destes para estações de tratamento devidamente licenciadas; - Resgate e reconstituição da flora; - Gerenciamento da operação de supressão; - Afugentamento da fauna; e - Plantio de mudas de espécies da flora ameaçadas de extinção

Principais Atividades	Principais Aspectos Associados	Impactos Ambientais	Controles Ambientais
Operação da área de apoio (destinada aos funcionários responsáveis pela execução da supressão) e da área de estocagem de material lenhoso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geração de resíduos sólidos e efluentes sanitários; e</li> <li>- Estocagem temporária de material lenhoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminação do meio ambiente devido ao descarte incorreto de resíduos sólidos e efluentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenção do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;</li> <li>- Coleta dos efluentes sanitários gerados e destinação destes para estações de tratamento devidamente licenciadas; e</li> <li>- Empilhamento e estocagem do material lenhoso em pátio pré-definido para posterior destinação final.</li> </ul>

## 6. CONTROLE PROCESSUAL

Não se aplica.

## 7. CONCLUSÃO

Após análise técnica e controle processual das informações apresentadas, e, considerando a legislação vigente, opinamos pelo **DEFERIMENTO INTEGRAL** do requerimento de Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em uma área de 0,51 ha e Corte ou aproveitamento de 57 árvores isoladas nativas vivas em uma área de 0,27 ha, não classificada como área de preservação permanente, para garantir a segurança e a eficiência nas atividades de manutenção, enquanto no CMD visa a manutenção do depósito, a ampliação do pátio de carregamento e a melhoria das condições de segurança para a equipe de vigilância. O material lenhoso proveniente desta intervenção será comercializado *in natura* atendendo todas as legislações vigentes, sob responsabilidade da VALE S/A.

## 8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

### COMPENSAÇÃO MINERÁRIA (LEI ESTADUAL Nº 20.922/2013)

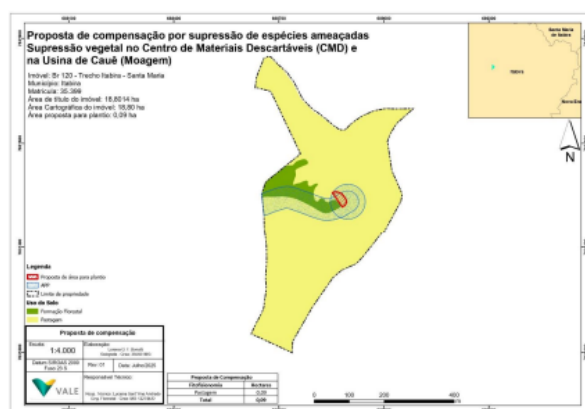
Diante do exposto, para o presente projeto haverá a necessidade de suprimir uma área de 0,51 ha de vegetação nativa. Deste modo, em atendimento ao Art. 75º da Lei Estadual n.º 20.922/2013, ao item II do Art. 64º do Decreto Estadual n.º 47.749/2019, torna-se necessária a aplicação da compensação florestal minerária, através da **destinação de recursos financeiros** necessários a implantação ou manutenção de Unidades de Conservação de Proteção Integral.

### COMPENSAÇÃO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Dentro deste contexto, a compensação será efetivada de acordo com a legislação vigente e todos os detalhes estarão no **PRADA**.

A área de intervenção e a área destinada à compensação estão localizadas na bacia hidrográfica federal do rio Doce.

Para a implantação deste Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA), foi selecionada uma área em propriedade Vale (matrícula 35.399), localizada no município de Itabira e inserida na Bacia Federal do Rio Doce e dentro do bioma Mata Atlântica. Esta propriedade, que já se encontra cercada e identificada, foi adquirida com o intuito principal de utilização como compensações ambientais, formando um contínuo de áreas de conservação. É constituída em sua maioria por área de pastagem abandonadas, sendo que em alguns pontos é possível observar um pequeno fragmento florestal.



A matrícula 35.399 possui um total 18,80 ha de extensão, sendo que a área proposta à compensação ocupa um total de 0,09ha. Esta área está integralmente inserida em Áreas de Preservação Permanente (APP) e é composta predominantemente por pastagem, podendo, em algumas porções, ser observada uma regeneração natural ainda incipiente.

Para a Supressão vegetal no Centro de Materiais Descartáveis (CMD) e na Usina de Cauê (Moagem) será necessária a supressão de 1 exemplar da espécie *Euterpe edulis* Mart., classificada como “Vulnerável” (VU), de acordo com o Anexo da Portaria MMA nº 148/2022, que determina a Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora. A forma de implantação do projeto escolhida pelo empreendedor para atendimento da compensação foi o plantio de mudas de *E. edulis* em consórcio com outras espécies, conforme apresentado a seguir. Por ser classificada como vulnerável, serão plantadas 10 mudas desta espécie, conforme pode ser visualizado por meio da Tabela 6.

Tabela 6 - Espécie ameaçada de extinção registrada na área requerida para a Supressão vegetal no Centro de Materiais Descartáveis (CMD) e na Usina de Cauê (Moagem)

Espécie	Grau de vulnerabilidade	N-Supressão	Razão de compensação	N Compensação
<i>Euterpe edulis</i> Mart	Vulnerável	1	10:1	30

Para a atividade de plantio deverão ser utilizadas a espécie ameaçada de extinção, além de espécies nativas/frutíferas encontradas na região. Além de aumentar a diversidade local, esta estratégia irá introduzir espécies pertencentes a diferentes grupos ecológicos, como pioneiras, secundárias iniciais e tardias, promovendo uma dinâmica de sucessão ecológica mais eficiente.



8.1 Relatório de Cumprimento de Condicionantes:

O monitoramento e, consequente, avaliação deste PRADA, deverá ser realizado por um período mínimo de 05 (cinco) anos após sua implantação, devendo o empreendedor apresentar relatórios técnicos e fotográficos semestrais para este órgão ambiental competente.

Tabela 9 - Cronograma físico do PRADA

ANO 01												
Atividade	Meses											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Produção /aquisição de mudas florestais												
Vistoria / Combate a formigas												
Preparo do solo; Abertura de covas; Calagem; Adubação;												
Plantio de Mudas/Instalação de Poleiros e galhadas												
Vistoria e Replanto / Monitoramento												
ANO 02												
Atividade	Meses											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Produção /aquisição de mudas florestais												
Vistoria / Combate a formigas												
Preparo do solo; Abertura de covas; Calagem; Adubação;												
Replanto de Mudas												
Vistoria/Monitoramento												
ANO 03												
Atividade	Meses											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Produção /aquisição de mudas florestais												
Preparo do solo; Abertura de covas; Calagem; Adubação; Aplicação de muvuca												
Vistoria / Combate a formigas/Eliminação de Espécies exóticas												
Replanto de Mudas												
Vistoria/Monitoramento												
ANO 04												
Atividade	Meses											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Vistoria de Segurança / Combate a formigas												
Monitoramento												
ANO 05												
Atividade	Meses											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Vistoria / Combate a formigas												
Replanto de Reforço												
Monitoramento												

9. REPOSIÇÃO FLORESTAL

RECOLHER REPOSIÇÃO FLORESTAL - LENHA DE FLORESTA NATIVA - 27,8179 M³ E MADEIRA DE FLORESTA NATIVA - 51,0482 M³ - LENHA DE FLORESTA PLANTADA - 0,1351 M³ E MADEIRA DE FLORESTA PLANTADA - 3,9423 M³ -

ANTES DA EMISSÃO DA AIA

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

- (X) Recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal
- (.) Formação de florestas, próprias ou fomentadas
- (.) Participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas

10. CONDICIONANTES

Condicionantes da Autorização para Intervenção Ambiental

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o PRADA para quitação de compensação, em área de 0,09 ha, conforme poligonal apresentada. Iniciar o cronograma físico no próximo período chuvoso de 2025.	Outubro/2025
2	Apresentar ART de execução do PRADA, expedido por profissional habilitado, após emissão da Autorização de Intervenção Ambiental (AIA).	30 dias
3	Apresentar relatórios técnicos fotográficos semestrais, durante 5 anos, seguido de ART, relatando as condições sanitárias e nutricionais do plantio, primeiro relatório apresentar em	Abril/2026

	abril/2026. Registro fotográfico com data, hora e coordenadas geográficas. (Abril/2026 - Outubro/2026, Abril/2027 - Outubro/2027, Abril/2028 - Outubro/2028, Abril/2029 - Outubro/2029, Abril/2030 - Outubro/2030).	até outubro/2030
4	Apresentar a compensação minerária conforme estabelecido no artigo 75º da LEI ESTADUAL 20.922, de 16 outubro de 2013. <i>* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de concessão da Autorização para Intervenção Ambiental.</i>	60 dias

<b>INSTÂNCIA DECISÓRIA</b>
<b>( ) COPAM / URC (X) SUPERVISÃO REGIONAL</b>
<b>RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO</b>
Nome: Isadora Stefanny Sampaio Ribeiro MASP: 1625910-3
<b>RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO</b>
Nome: MASP:



Documento assinado eletronicamente por **Isadora Stefanny Sampaio Ribeiro**, Servidora Pública, em 24/07/2025, às 14:00, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **118523044** e o código CRC **944B5A8B**.