



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

**Parecer nº 40/IEF/NAR TIMÓTEO/2023**

**PROCESSO Nº 2100.01.0002808/2023-44**

PARECER ÚNICO					
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL</b>					
Nome: Eduardo Henrique Pires dos Santos			CPF/CNPJ: 21.554.782/0001-80		
Endereço: Área Rural - Sapé, Damaceno e Macacos			Bairro: Sapé, Damaceno e Macacos - ÁREA RURAL		
Município: Nova Era	UF: MG		CEP: 35.920-000		
Telefone: (32)98833-9250 e (31)99562-4124		E-mail: licenciamento@thambiental.com.br			
O responsável pela intervenção é o proprietário do imóvel? <input type="checkbox"/> Sim, ir para o item 3 <input checked="" type="checkbox"/> Não, ir para o item 2					
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL</b>					
Nome: Sebastião Gomes Martins			CPF/CNPJ: 922.787.526-34		
Endereço: Sapé, Damaceno e Macacos			Bairro: Zona Rural		
Município: Nova Era	UF: MG		CEP: 35.920-000		
Telefone: (31)99562-4124		E-mail: -			
<b>3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL</b>					
Denominação: Sapé, Damaceno e Macacos			Área Total (ha): 56,45		
Registro nº: M-376 Livro: 2-B Folha: 161 Comarca: Nova Era/MG			Município/UF: Nova Era/MG		
Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3144706-224C.4A2D.B2F3.4F8F.8077.401E.91C3.2413					
<b>4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA</b>					
Tipo de Intervenção		Quantidade		Unidade	
Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP.		0,0312		ha	
<b>5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>					
Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade	Fuso	Coordenadas planas (UTM, data 2000)	
				X	Y
Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP	0,0312	ha	23k	701402	7815463
<b>6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA</b>					
Uso a ser dado a área	Especificação				Área (ha)
Mineração					0,0312
<b>7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA (S) ÁREA (S) AUTORIZADA (S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL</b>					
Bioma/Transição entre Biomas	Fisionomia/Transição	Estágio Sucessional		Área (ha)	
Mata Atlântica	Floresta Estacional Semidecidual	pasto		0,0312	
<b>8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO</b>					
Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade		
-	-	-	-		

**1. Histórico**

Data de formalização/aceite do processo: 26/01/2023. Aceite: 01/02/2023.

Data da vistoria: Vistoria remota realizada, ancorada no Art. 24 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF 3102/2021, por meio de imagens de satélite e outras tecnologias disponíveis nos dias 21, 23 e 26/06/2023.

Data de solicitação de informações complementares: 23/02/2023.

Data de solicitação de prorrogação: 17/04/2023.

Data do recebimento de informações complementares: 23/06/2023.

Data de emissão do parecer técnico: 27/06/2023.

## 2. Objetivo

Analisar a solicitação para Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP em uma extensão de 0,0312 ha, no imóvel denominado Sapé, Damaceno e Macacos, Nova Era/MG de propriedade do Sr. Sebastião Gomes Martins, CNPJ: 922.787.526-34, tendo como responsável pela intervenção o Sr. Eduardo Henrique Pires dos Santos, CNPJ: 21.554.782/0001-80, visando a regularização de intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), **sem** supressão de vegetação nativa, para implantação de empreendimento minerário, da empresa Eduardo Henrique Pires dos Santos - ME.

## 3. Caracterização do imóvel/empreendimento

### 3.1 Imóvel rural:

O imóvel denominado Sapé, Damaceno e Macacos, Nova Era/MG com área de 56,45 ha (2,8225 módulos rurais). Pertencente Sebastião Gomes Martins, CNPJ: 922.787.526-34, domicílio no Sapé, Damaceno e Macacos, Zona rural, Nova Era/MG, Cep: 35.920-000. Georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, DATUM – SIRGAS 2000, coordenadas Plano Retangular, UTM 23 K, Longitude 701402 e Latitude 7815463.

### 3.2 Cadastro Ambiental Rural:

- Número do registro: MG-3144706-224C.4A2D.B2F3.4F8F.8077.401E.91C3.2413

- Área total: 56,4506 ha.

- Área de reserva legal: 11,2970 ha.

- Área de preservação permanente: 19,0754 ha.

- Área de uso antrópico consolidado: 23,2416 ha.

- Qual a situação da área de reserva legal:

( ) A área está preservada: 11,2970 ha.

- Formalização da reserva legal:

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

- Número do documento:

MG-3144706-224C.4A2D.B2F3.4F8F.8077.401E.91C3.2413

- Qual a modalidade da área de reserva legal:

( X ) Dentro do próprio imóvel

- Quantidade de fragmentos vegetacionais que compõe a área de reserva legal: Um fragmento vegetacional.

- Parecer sobre o CAR:

A localização da Reserva Legal está de acordo com a legislação vigente, demonstra a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e da biodiversidade, abrigar a fauna silvestre e proteger a flora nativa, ao fazer divisa com curso d'água, com o dever de manter, com cobertura de vegetação nativa, no mínimo 20% (vinte por cento) da área total do imóvel a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as APPs, excetuados os casos previstos nesta Lei.

Com o intuito de melhor preservar a área de Reserva Legal, sugere que seja realizada aceiro em épocas de maior ocorrência de incêndios florestais, proteção contra a entrada de animais de criação (bovinos, equinos e dentre outros).

Aprovado a localização da Reserva legal, ancorado no Art. 30 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF 3132/2022, e em observância ao previsto no art. 26 da Lei nº 20.922, de 2013, e nos demais requisitos e disposições desta resolução conjunta.

## 4. Intervenção ambiental requerida

Trata-se de Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP em uma extensão de 0,0312 ha objetivando a implantação de empreendimento minerário, especificamente, visando a pesquisa de minério de ouro aluvionar, na propriedade denominada Sapé, Damaceno e Macacos, Nova Era/MG.

Taxa de Expediente: Documento número: 1401237569532. R\$ 775,68. Quitado em 11/01/2023.

Taxa florestal: Não é o caso.

Número do recibo do projeto cadastrado no Sinaflor: Não é o caso.

#### **4.1 Das eventuais restrições ambientais:**

Conforme IDE-SISEMA - <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br>) consulta feita no dia 23/06/2023:

- Vulnerabilidade natural: Média.

- Prioridade para conservação da flora: Muita baixa.

- Prioridade para conservação conforme o mapa de áreas prioritárias da Biodiversitas: Não há áreas prioritárias nas proximidades.

- Unidade de conservação: Não há Unidades de Conservação nas proximidades.

- Áreas indígenas ou quilombolas: Não há áreas indígenas ou quilombolas nas proximidades.

- Potencialidade de ocorrência de cavidades: Variando de Médio a Baixo.

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

- Atividades desenvolvidas: Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho.

- Atividades licenciadas: Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho.

- Classe do empreendimento: 02

- Critério locacional: 01

- Modalidade de licenciamento: LAS/RAS.

- Número do documento: Protocolo de solicitação 1430 (SLA).

#### **4.3 Vistoria realizada:**

Vistoria remota realizada, ancorada no Art. 24 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF 3102/2021, por meio de imagens de satélite e outras tecnologias disponíveis. Nos dias 21, 23 e 26/06/2023.

##### **4.3.1 Características físicas:**

- Topografia: O relevo do município de Nova Era é predominantemente montanhoso. Aproximadamente 70% do território novaerense é coberto por terrenos montanhosos, enquanto que 25% são áreas onduladas e ocupadas por mares de morros e os 5% restantes são lugares planos. A altitude máxima encontra-se no Alto dos Passos, que chega aos 1 222 metros, enquanto que a altitude mínima está na foz do córrego Barbosa, com 790 metros. Já o ponto central da cidade está a 524,46 m. A vegetação original corresponde ao domínio da Mata Atlântica, cujas reservas remanescentes ocupavam 6 437 hectares em 2011, ou 17,8% da área total municipal. Há considerável presença do reflorestamento com eucalipto para abastecer a usina da Cenibra, situada no município de Belo Oriente.

A região de inserção do empreendimento possui características geomorfológicas gerais de colinas com morrarias localizadas de declividades pouco acentuadas. Possui poucas feições erosivas e seus solos apresentam boa estrutura e coesão. O contexto natural apresenta boa estabilidade associada ao tipo de cobertura vegetal.

- Solo: Solo é classificado como Latossolo Vermelho-Amarelo Distroférrico endoálico, sendo solos de baixa fertilidade e altos teores de ferro nos horizontes subsuperficiais.

- Hidrografia: A Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba tem 5.465,38 quilômetros quadrados de área, representando cerca de 1% do território do Estado de Minas Gerais. O Rio Piracicaba possui 241 quilômetros de extensão. Nasce no município de Ouro Preto e segue até a divisa das cidades de Ipatinga e Timóteo, onde se encontra com o Rio Doce. Seus afluentes são os rios Turvo, Conceição, Una, Machado, Santa Bárbara, Peixe e Prata. Além dos rios mais significativos, ao longo do seu curso, o rio Piracicaba recebe a descarga de quase uma centena de córregos e ribeirões, os quais compõem sua rede de drenagem.

##### **4.3.2 Características biológicas:**

- Vegetação: A vegetação da região de Nova Era apresenta porções residuais de mata subcaducifólia tropical, que representam restos da Mata Atlântica, cuja destruição foi iniciada no século XVIII, em função da devastação efetuada pelos colonizadores portugueses que chegaram à região à procura de ouro e pedras preciosas, além da ocupação humana para a agricultura e pecuária. A vegetação também apresenta características de cerrado, enquanto a maior parte enquadra-se nas características de campo, devido às ações antrópicas, ocorrendo faixas de floresta subperenifólia. Nas partes mais elevadas, as características da vegetação são de cerrado e campo. Na região, as formações florestais são secundárias em decorrência de diversos tipos de intervenções antrópicas, passadas e presentes, principalmente, atividades agropecuárias e ocupação urbana.

- Fauna: O Projeto do empreendimento Eduardo Henrique Pires dos Santos - ME está localizado em áreas com elevada heterogeneidade ambiental, inserida na borda do Quadrilátero Ferrífero, uma importante área de endemismo na Serra do Espinhaço. É considerada como área de importância biológica especial, segundo o livro "Biodiversidade em Minas Gerais - um atlas para sua conservação".

Avifauna: O Conjunto das Aves regional é considerado um bom indicador ambiental, principalmente em critério de características como: comportamento conspicuo; possibilidade do rápido registro e coleta, identificação confiável de parcela significativa da comunidade; facilidade de amostragem padronizada; grande conhecimento acumulado acerca do comportamento e exigências ecológicas, além de uma alta diversidade. A maioria das aves possuem hábitos diurnos e emitem com frequência manifestações sonoras exclusivas de cada espécie, que chama a atenção do observador. Tal fato potencializa a eficácia da identificação das aves, que é possível na maioria dos casos, mesmo sem a coleta, embora esta atividade ainda tenha sua importância para o conhecimento mais detalhado da taxonomia, biogeografia e conservação de alguns grupos (SICK, 2001).

A avifauna de potencial ocorrência na região do projeto demonstra ser relevante, com presença marcante de espécies ameaçadas de extinção e endêmicas, resultados que reforçam a classificação de Drummond et al. (2005) em relação à importância da região para a conservação das aves. Não foram registradas aves migratórias. Com relação aos endemismos, são mencionadas 62 espécies, sendo 58 endêmicas do bioma Mata Atlântica, duas do Cerrado, uma da Caatinga e uma de topos de montanhas do Leste do Brasil. Dentre as espécies endêmicas ao Bioma Mata Atlântica, algumas espécies destacam-se por estarem associadas a ambientes florestais em bom estado de conservação e sem intervenções antrópicas significativas: pavó (*Pyroderus scutatus*), rabo-branco-de-garganta-rajada (*Phaethornis eurynome*), juruva-verde (*Baryphthengus ruficapillus*), pica-pau-rei (*Campephilus robustus*), capitão-de-saíra (*Attila rufus*). Como endêmico dos topos de montanha do leste do Brasil, há o rabo-mole-da-serra (*Embernagra longicauda*), associado a ambientes abertos como os campos rupestres (VASCONCELOS et al., 2008). Cita-se também o cisqueiro-do-rio (*Clibanornis rectirostris*) e a gralha-do-campo (*Cyanocorax cristatellus*) endêmicas do Cerrado; e o cardeal-do-nordeste (*Paroaria dominicana*), endêmico da Caatinga; que também são associadas aos ambientes mais abertos. Cabe ressaltar que o cardeal-do-nordeste foi registrado na RPPN Peti, oriunda provavelmente de programa de soltura, já que não se estabelece naturalmente na região.

Mastofauna: O estado de Minas Gerais abriga aproximadamente 260 espécies de mamíferos (cerca de 40% das espécies do país), distribuídas entre os principais biomas do estado: Mata Atlântica, Caatinga, Campos Rupestres e de Altitude e Cerrado. A revisão da lista de espécies endêmicas de Minas Gerais aponta um total de 45 espécies sob o risco de extinção, aproximadamente 17% do total de espécies do Estado (Fundação Biodiversitas, 2007). Esse número é um reflexo do nível de ameaça da fauna de mamíferos no Brasil como um todo, e se deve principalmente à destruição dos principais biomas brasileiros, notadamente a Mata Atlântica e o Cerrado.

A mastofauna da região em estudo é característica de áreas de transição entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica, sendo encontradas espécies habitantes de ambos os conjuntos vegetacionais. A porção nordeste da região metropolitana de Belo Horizonte apresenta um predomínio da fauna típica da mata tropical úmida, decorrente da influência da vegetação original dominante, a qual se caracterizava por grandes manchas de matas tropicais úmidas e de galeria em uma matriz de campos e cerrados.

Herpetofauna: A herpetofauna abriga dois grupos pertencentes a duas linhagens distintas: Anfíbios e Répteis. A área em estudo encontra-se na mesorregião do Vale do Rio Doce de Minas Gerais, inserida no bioma Mata Atlântica. Este bioma se destaca, dentre os demais biomas brasileiros, pelo alto nível de endemismos de anfíbios e répteis. Cerca de 340 das 400 espécies de anfíbios anuros (Cruz & Feio, 2007), e metade das mais de 200 espécies de répteis (Marques, 2004; Rodrigues, 2005) que ocorrem no bioma Mata Atlântica são endêmicas. Tal endemismo e diversidade, aliados ao alto grau de ameaça que o bioma sofre em virtude das ações antrópicas, fazem da Mata Atlântica um hotspot mundial, ou seja, uma das regiões biologicamente mais ricas e ameaçadas do planeta (Mittermeier et al. 2004; Myers et al. 2000).

Estudos referentes à herpetofauna na bacia do rio Doce ainda são escassos para muitas regiões e concentram-se principalmente ao sul da cadeia do Espinhaço, em Unidades de Conservação e na região do Quadrilátero Ferrífero (ex: Moura et al. 2012; Bertoluci et al. 2009; Leite et al. 2008; Drummond et al. 2006; Nascimento et al., 2005; Eterovick et al., 2004; Feio et al., 1998). A escassez de informações sobre a herpetofauna ao longo da bacia do rio Doce representa uma ameaça à integridade do grupo (Grandinetti et al. 2009). Ao mesmo tempo, o processo histórico de desmatamento resultou na diminuição e fragmentação dos habitats naturais. Ecossistemas florestais sujeitos a altos níveis de fragmentação estão contribuindo para o declínio das populações de répteis e anfíbios (Diagnóstico Consolidado da Bacia do Rio Doce, 2005).

#### 4.4 Alternativa técnica e locacional:

Foi apresentado Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica e E Locacional (59829795) onde foi citado que foram avaliadas também alternativas locais para a construção do Píer, cujas áreas foram definidas de acordo com as seguintes premissas:

- Áreas antropizadas que constituíssem ambientes intensamente alterados, desprovidos de vegetação ou então recentemente colonizados por espécies exóticas invasoras;
- Áreas prioritariamente, com topografia adequada e vias de acessos existentes;
- Áreas disponíveis para arrendamento do imóvel de terceiros e próximas ao direito minerário;
- Aspectos de segurança de usuários de vias públicas.

O entendimento da consultoria foi que, para as atividades e infraestrutura que podem ser implantadas fora da APP sem comprometer a viabilidade do empreendimento Eduardo Henrique Pires dos Santos fez opção por locais não inseridos nesta faixa, contudo, não há alternativa técnica e locacional

#### 5. ANÁLISE TÉCNICA

A Intervenção requerida trata-se de sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP em uma extensão de 0,0312 ha objetivando a implantação de empreendimento minerário, especificamente, visando a pesquisa de minério de ouro aluvionar na propriedade denominada Sapé, Damaceno e Macacos, Nova Era/MG.

Foi apresentada Anuência (59829782) do proprietário Sr. Sebastião Gomes Martins e esposa, Sra Maria Piedade de Ávila Martins para pesquisa e exploração mineral/extração referente processo mineral 832564/2014, assim como de para realização de compensação pela intervenção em APP com extensão de 0,0312 ha (68361394).

Por meio de análise das imagens disponíveis no Google Earth (02/05/2022) a vegetação predominante trata-se de gramíneas. As fotos apresentadas no Projeto de Intervenção Ambiental (59829802) na pagina 29 o local da intervenção possui a vegetação composta de gramíneas.

Considerando a Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013:

*Art. 12. A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de **utilidade pública**, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.*

*Art. 3º Para os fins desta Lei, consideram-se:*

*I - de utilidade pública:*

*b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como **mineração**, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;*

*III - atividade eventual ou de baixo impacto ambiental:*

*d) a construção de rampa de lançamento de barcos e pequeno ancoradouro;*

A Deliberação Normativa COPAM 217/2017:

*Art. 23 – A operação da atividade minerária poderá ocorrer após a obtenção de Guia de Utilização ou de título mineral junto a entidade responsável pela sua concessão.*

Em atendimento ao Art acima citado foi apresentado demonstrativo tendo como referência Processo ANM nº 832.564/2014 (Requerimento de Autorização de Pesquisa).

Foi apresentado processo de OUTORGA Nº 26599/2022, SUPRAMLM.

Considerando que a atividade a ser licenciada trata-se de Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho (extração de ouro), faz-se necessária a intervenção em questão para construir um píer na margem do rio Piracicaba para lançamento das balsas ao leito do rio (0,0012 ha) e uma pequena via de acesso para chegar da estrada já existente dentro do imóvel até ao píer (3m de largura x 100m de comprimento= 0,03 ha).

A empresa optou pela utilização de containers para a infraestrutura de apoio fora da APP - escritório, almoxarifado, refeitório, oficina para pequenos reparos, armazenamento temporário de resíduos e sanitários com biodigestor, tendo em vista a grande praticidade como característica, sendo necessário apenas instalar no local desejado, gerando, assim, poucos resíduos no que diz respeito àqueles provenientes da construção civil. Além disso, são dispensadas etapas mais demoradas dos processos construtivos, como fundações tradicionais, considerando, ainda, a redução considerável de mão-de-obra e da área de instalação.

Devido sua extração ser no leito do Rio, para a atividade de extração de cascalho aluvião como o Rio Piracicaba tem em sua média 50 (cinquenta) metros de uma margem a outra, as balsas possuírem uma largura de 5 (cinco) metros e a embarcação será lançada pelo píer devidamente regularizado, também manteremos o cuidado que se deve ter referente a distância que se deve manter das margens para que a dragagem não desestabilize o talude. Normalmente uma distância de 6 metros é suficiente na maioria dos casos. E para o Recurso Hídrico a empresa compromete realizar análises de monitoramento das águas no rio Piracicaba em Ponto 1 coordenadas geográficas: S 19°44'46.50" W 43° 4'41.78" e Ponto 2 S 19°45'16.95" W 43° 4'42.38" com os parâmetros: Turbidez, sólidos em suspensão totais, sólidos dissolvidos totais e óleos e graxas com frequência semestral e protocolo anual.

O detalhamento das atividades a serem desenvolvidas na área estão apresentadas a seguir:

- A lavra prevista na forma do plano apresentado será realizada por meio de dragagem por sucção de cascalho da calha do rio com retorno imediato do material ao leito após concentração gravimétrica sem utilização de mercúrio.
- Extração do cascalho aurífero em locais determinados previamente pelas sondagens;
- Beneficiamento e concentração do cascalho (dentro da balsa);

- Recolocação imediata do cascalho beneficiado de volta ao rio;
- O cascalho aurífero apurado na balsa retido nos tapetes será apurado fora da balsa em laboratório específico.

O método a ser utilizado segundo requerente:

- 1) A draga succiona a calha do rio por meio de mangotes onde primeiramente o material (cascalho) passará por uma peneira constituída por tela de aço, com dimensões 0,80m x 0,80m e malha de 5/8". O material retido na peneira, ou seja, cascalho com granulometria superior a 5/8", retornará ao leito do rio, imediatamente.
- 2) O material passante, ou seja, com dimensões inferiores a 5/8", segue até uma caixa primária (calha de seixos), com dimensões aproximadas de 3,0m x 2,5m x 2,0m (em função das medidas do conjunto dragante).
- 3) O material é então bombeado para uma bica metálica e distribuído uniformemente na mesma, sendo que o overflow é descartado para o rio e o underflow será o concentrado aurífero retido, sendo o mesmo removido diariamente e depositado em uma caixa de concentração, para posterior apuração do concentrado aurífero.

Descrição da lavra e beneficiamento:

Conforme já assinalado o objetivo do empreendimento é a pesquisa de minério de ouro aluvionar. Para tanto será necessária a utilização de 02 (duas) embarcações, será construído um alojamento/refeitório para repouso, alimentação dos funcionários com banheiro ligado a um biodigestor de 1.300 L fora da APP.

Segue abaixo as características da balsa:

Dois tubulões de aço de 4,0mm de espessura revestidos com alcatrão naval antiferrugem (garantia mínima de 10 anos) medindo 9,0m de comprimento por 1,6m de diâmetro. Está dimensionada para suportar uma carga de 25,0t embora a carga efetiva de trabalho seja de apenas 4,0t computando equipamentos e trabalhadores. Os tubulões são atrelados paralelamente a uma distância de 6,3m entre si por barrotes de madeira medindo 6,30m x 0,16m x 0,09m. O assoalho é de madeira aparelhada e encaixado em macho e fêmea com 55,0m<sup>2</sup> de área de piso. A embarcação é equipada com dois conjuntos moto-bomba sendo os motores de marca mwm 229 diesel de 4 cilindros e a bomba de 6" para cascalho contém 30m para puxar e 4 para assoprar.

A cada motor é ligado um compressor de ar com capacidade de armazenamento de até 200 libras.

A cada bomba é conectado na entrada um mangote de 6" com 30,0m de comprimento. O cascalho dragado é lançado sobre uma grade e o underflow passa sobre uma esteira acarpetada onde os minerais pesados são retidos. Todo o material não retido é devolvido ao leito do rio simultaneamente. As esteiras medem 2,0m x 4,0m de comprimento.

A estrutura da cobertura da balsa é feita de ferro encaixado e parafusado e a cobertura é de lona acetinada impermeável.

Portanto este tipo de draga é uma estrutura constituída por um conjunto moto-bomba e pelo sistema de separação e beneficiamento do minério.

A draga opera utilizando 05 mergulhadores em cada balsa alternadamente direcionando os sugadores de polpa de cascalho às reentrâncias do bedrock onde se alojam as partes mais ricas do minério. O tempo médio de mergulho será de 100 minutos limitado a um máximo de 180 minutos.

O número total de funcionários será de 11 pessoas, sendo 3 mergulhadores, 1 supervisor e 1 auxiliar de produção por draga e 1 na administração.

O cascalho passa por uma grade e os finos concentram-se em uma canaleta forrada com carpete e dotada de sarrafos transversais chamada popularmente de "bica canadense".

O empreendimento usará para a atividade de extração mineral 2 (duas) dragas. Cada draga trabalhará em média de 6 horas/dia, 20 dias ao mês, processando uma média de 5,0m<sup>3</sup>/h de cascalho conforme indicam as avaliações preliminares em função do grau de compactação das camadas de cascalho. Além disso, em função da segurança dos trabalhadores foi constatada a limitação dos trabalhos a apenas 8 meses completos correspondentes ao período de estiagem do rio que vai de março a outubro, 2 (dois) meses com redução dos trabalhos em 50% nos meses de novembro e dezembro, já nos meses de dezembro e janeiro não haverá atividade.

O empreendimento pretende trabalhar com 2 (duas) dragas, desta forma o volume dragado ao ano será de 10.800 m<sup>3</sup>/ano de cascalho com densidade média estimada de 1,6t/m<sup>3</sup> resultando num total de 17.280t de minério.

A empresa optou-se pela utilização de containers para a infraestrutura de apoio fora da APP - escritório, almoxarifado, refeitório, oficina para pequenos reparos, armazenamento temporário de resíduos e sanitários com biodigestor, tendo em vista a grande praticidade como característica, sendo necessário apenas instalar no local desejado, gerando, assim, poucos resíduos no que diz respeito àqueles provenientes da construção civil. Além disso, são dispensadas etapas mais demoradas dos processos construtivos, como fundações tradicionais, considerando, ainda, a redução considerável de mão-de-obra e da área de instalação.

Para tanto será necessária a utilização de 02 (duas) embarcações, será construído um alojamento/refeitório para repouso, alimentação dos funcionários com banheiro ligado a um biodigestor de 1.300 L fora da APP.

Foi apresentado ESTUDO DE INEXISTÊNCIA DE ALTERNATIVA TÉCNICA E LOCACIONAL (59829795) , assim como Proposta de Compensação (59829797), PRADA (59829798), PTRF (59829798) com timbre do Sistema Estadual de Meio ambiente e Recursos naturais (SISEMA) esta logo é Oficial. Desta forma foi usada pela consultoria de forma equivocada.

A área em estudo, referente ao Processo ANM 832.564/2014, onde se encontra o empreendimento, está inserida na Bacia Federal do Rio Doce.

O píer será construído com fundação e estrutura em aço CA-50, concreto FCK 25MPa, sem aterro e desaterro. Além disso, o piso será composto por madeira de eucalipto tratado roliço, com diâmetro médio de 8cm, dispostos no sentido longitudinal. Nas laterais do píer, serão instaladas canaletas cimentícias para evitar a erosão do solo no entorno da estrutura. É importante ressaltar que o píer não terá contato direto com o leito do rio. O píer será instalado nas coordenadas geográficas conforme consta nos estudos ambientais, a uma altitude igual a 532,2039114m em relação ao nível do mar. Fundação: A fundação do píer será executada utilizando estacas de aço CA-50. Serão realizadas perfurações no solo, com diâmetro e profundidade adequados e dispostos em projeto técnico, com profundidade ideal para atingir a capacidade de carga requerida. A fundação será em sapatas isoladas interligadas por vigas de concreto armado, garantindo a estabilidade e resistência da estrutura. É importante ressaltar que os pilares serão instalados fora da calha do rio, em sua margem

Estrutura: A estrutura do píer será composta por perfis de aço CA-50, devidamente dimensionados para suportar as cargas previstas. Serão utilizados pilares e, conforme projeto estrutural específico. As conexões entre os elementos estruturais serão executadas por amarrações, garantindo a integridade da estrutura

Piso: O piso do píer será construído com madeira de eucalipto tratado roliço, com diâmetro médio de 8cm. Para garantir a estabilidade e o espaçamento adequado entre as peças de madeira, será utilizado um sistema de fixação adicional. Cabos de aço serão presos às peças de madeira, conectando-as entre si longitudinalmente. Essa medida tem como objetivo acomodar possíveis mudanças naturais de desidratação da madeira ao longo do tempo, evitando problemas no espaçamento entre as peças

Canaletas cimentícias: Ao redor do píer, serão instaladas canaletas cimentícias com a finalidade de evitar a erosão do solo no entorno da estrutura. Essas canaletas serão construídas em concreto, com dimensões apropriadas para coletar e direcionar a água pluvial para áreas de escoamento adequadas. A instalação das canaletas será feita de maneira a garantir sua estabilidade e durabilidade.

Haverá a construção de Oficina, refeitório, armazenamento de resíduos, e escritório. Todas fora de APP e com área total de 12 m<sup>2</sup>

Foram apresentadas as seguintes ARTs:

- MG 20232140858, Eng Civil Gleyce Kerlly da Silva Batista, Crea: 240375/D referente ao Projeto técnico do Pier.
- 26470, Thamara de Azevedo Pacienza Soares, Tecnóloga em Gestão Ambiental, Crea: 02202669
- MG20232073407, Eng Florestal Diego Mariano Vieira, Crea MG208332/D, referente a elaboração de PTRF .
- MG20231798087, Eng agrimensor Keevyn Bruno Oliveira, CREa: 202101/D, referente ao Levantamento topografico.

### 5.1 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

Além disso, visa a adoção de medidas mitigadoras a fim de manter a qualidade ambiental da área. Devido sua extração ser no leito do Rio, para a atividade de extração de cascalho aluvião como o Rio Piracicaba tem em sua média 50 (cinquenta) metros de uma margem a outra, as balsas possuem uma largura de 5 (cinco) metros e a embarcação será lançada pelo píer devidamente regularizado, também manteremos o cuidado que se deve ter referente a distância que se deve manter das margens para que a dragagem não desestabilize o talude. Normalmente uma distância de 6 metros é suficiente na maioria dos casos. E para o Recurso Hídrico a empresa compromete realizar análises de monitoramento das águas no rio Piracicaba em Ponto 1 coordenadas geográficas: S 19°44'46.50" W 43° 4'41.78" e Ponto 2 S 19°45'16.95" W 43° 4'42.38" com os parâmetros: Turbidez, sólidos em suspensão totais, sólidos dissolvidos totais e óleos e graxas com frequência semestral e protocolo anual.

## 6. CONTROLE PROCESSUAL

Não é o caso.

## 7. CONCLUSÃO

Após análise técnica e controle processual das informações apresentadas, e, considerando a legislação vigente, opinamos pelo **DEFERIMENTO** do requerimento de Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP área de 0,0312 ha, localizada na propriedade denominada Sapé, Damaceno e Macacos.

#### 8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Executar o Projeto Técnico de Recuperação da Flora – PTRF – apresentado anexo ao processo, em área de 0,0312 ha, tendo como coordenadas de referência 701099 x; 7814954 y e 701120 x; 7814970 y (UTM, Sirgas 2000), na modalidade de plantio, nos prazos estabelecidos no quadro de condicionantes.

#### 9. REPOSIÇÃO FLORESTAL

Não é o caso. Não haverá rendimento lenhoso.

#### 10. CONDICIONANTES

##### Condicionantes da Autorização para Intervenção Ambiental

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Implantar Projeto Técnico de Recuperação da Flora – PTRF – apresentado anexo ao processo, em área de 0,0312 ha, tendo como coordenadas de referência 701099 x; 7814954 y e 701120 x; 7814970 y (UTM, Sirgas 2000), na modalidade de plantio.	Um ano.
02	Apresentar relatório após a implantação do PTRF indicando as espécies e o número de mudas plantadas, tratamentos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Acrescentar anexo fotográfico. Caso o responsável técnico pela execução do PTRF seja diferente do responsável técnico pela elaboração do mesmo, apresentar junto a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Anualmente por um período de 3 anos.

*\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de concessão da Autorização para Intervenção Ambiental.*

##### INSTÂNCIA DECISÓRIA

( ) COPAM / URC (X) SUPERVISÃO REGIONAL

##### RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO

Nome: Marcos Iwao Ito  
MASP: 1056887-1

##### RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO

Nome: -  
MASP: -



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Iwao Ito, Servidor**, em 30/06/2023, às 09:49, 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 **68370868** e o código CRC **AA4A2C2B**.