



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

Unidade Regional de Regularização Ambiental Noroeste - Coordenação de Análise Técnica

Parecer Técnico FEAM/URA NOR - CAT nº. 28/2024

Unaí, 07 de junho de 2024.

Parecer Único de Licenciamento Convencional nº 698/2024

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 89837523

PA SLA Nº: 698/2024		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	Dois A Engenharia e Tecnologia Ltda.	CNPJ:	03.092.799/0001-81
EMPREENDIMENTO:	Jazida – UFV Arinos	CNPJ:	03.092.799/0001-81
MUNICÍPIO(S):	Arinos/MG	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não há incidência de critério locacional			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	4	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:		
Solis Consultoria Ambiental e Mineral. Guilherme Henrique Ferreira Olivares Solis	CNPJ: 31.496.885/0001-95 CREA MG: ART Nº MG20242917640 Registro CREA GO: 1016207042- D MG		
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA	
Ivo dos Reis Quintal de Brito Técnico Ambiental	1368459-2	Assinado eletronicamente	
Ledi Maria Gatto Analista Ambiental	365472-0	Assinado eletronicamente	
Adrieny Kerollen Alves Lopes Analista Ambiental	1578322-8	Assinado eletronicamente	
Ana Flávia Costa Lima Felipe Torres Analista Ambiental	1147830-2	Assinado eletronicamente	
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364162-6	Assinado eletronicamente	
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Coordenadora de Análise Técnica	1332202-9	Assinado eletronicamente	
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Coordenador de Controle Processual	1138311-4	Assinado eletronicamente	



Documento assinado eletronicamente por **Ivo dos Reis Quintal de Brito**, Servidor(a) PÚBLICO(a), em 07/06/2024, às 08:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Medeiros Arruda**, Servidor(a) PÚBLICO(a), em 07/06/2024, às 09:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adrieny Kerollen Alves Lopes**, Servidor(a) PÚBLICO(a), em 07/06/2024, às 09:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Flavia Costa Lima Felipe Torres**, Servidor(a) PÚBLICO(a), em 07/06/2024, às 09:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ledi Maria Gatto Oppelt**, Servidor(a) PÚBLICO(a), em 10/06/2024, às 10:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Vilela de Moura**, Servidor(a) PÚBLICO(a), em 10/06/2024, às 10:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Teixeira de Oliveira**, Servidor(a) PÚBLICO(a), em 10/06/2024, às 11:16, 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 **89834365** e o código CRC **D85B4503**.



PARECER ÚNICO Nº 698/2024			
INDEXADO AO PROCESSO:	PROCESSO SLA Nº	SITUAÇÃO:	
Licenciamento Ambiental	698/2024	Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes (LP+LI+LO)		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	
PROCESSO VINCULADO	Nº PROCESSO SEI	SITUAÇÃO	
Intervenção Ambiental	2090.01.0010366/2024-28	Análise Técnica concluída	
EMPREENDEDOR:	Dois A Engenharia e Tecnologia Ltda.	CPF: 03.092.799/0001-81	
EMPREENDIMENTO:	Jazida – UFV Arinos	CPF: 03.092.799/0001-81	
MUNICÍPIO:	Arinos	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LAT./ (Y) 15° 41' 50.27"S	LONG./ (X) 45° 54' 8.31" W	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
INTEGRAL	ZONA DE AMORTECIMENTO	USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio Urucuia		
UPGRH: SF8	SUB-BACIA: Ribeirão Boa Vista		
CRITÉRIO LOCACIONAL: Não há incidência de critério locacional.			
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017)	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	4	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Solis Consultoria Ambiental e Mineral. Guilherme Henrique Ferreira Olivares Solis	REGISTRO: CNPJ: 31.496.885/0001-95 CREA MG: ART Nº MG20242917640 Registro CREA GO: 1016207042- D MG		
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: Relatório técnico de fiscalização (doc. 89276289)	DATA DA VISTORIA: 28/05/2024		
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA	
Ivo dos Reis Quintal de Brito Técnico Ambiental	1368459-2	Assinado eletronicamente	
Ledi Maria Gatto Analista Ambiental	365472-0	Assinado eletronicamente	
Adrieny Kerollen Alves Lopes Analista Ambiental	1578322-8	Assinado eletronicamente	
Ana Flávia Costa Lima Felipe Torres Analista Ambiental	1147830-2	Assinado eletronicamente	
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364162-6	Assinado eletronicamente	
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Coordenadora de Análise Técnica	1332202-9	Assinado eletronicamente	
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Coordenador de Controle Processual	1138311-4	Assinado eletronicamente	



1. Resumo

Este Parecer Único visa subsidiar a decisão da Câmara de Atividades Minerárias (CMI), referente ao pedido de Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes – LP+LI+LO – do empreendimento Jazida – UFV Arinos.

O empreendimento pertence ao setor da mineração, com extração de cascalho, e pretende exercer suas atividades no município de Arinos/MG. Em 25/04/2024, foi formalizado na URA NOR o processo administrativo de licenciamento ambiental SLA nº 698/2024, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC1, com análise concomitante das etapas de LP, LI e LO, requerido para a seguinte atividade: (A-03-01-8) Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil – com produção bruta de 117.000 m³/ano. De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento enquadra-se na classe 4 e possui porte grande, sem incidência de critério locacional.

Atualmente, o empreendimento encontra-se em fase de projeto, com suas atividades a iniciar. Possui junto à Agência Nacional de Mineração – ANM – o processo nº 831.185/2023, em fase de Alvará de Pesquisa para exploração de cascalho.

A análise técnica constante neste parecer foi baseada nos estudos ambientais e documentos apresentados pelo empreendedor, nos processos SLA nº 658/2024 e SEI nº 2090.01.0010366/2024-28. O empreendimento não faz uso de recursos hídricos superficiais e/ou subterrâneos e o empreendedor não fará uso de energia elétrica no local da extração.

A Área Diretamente Afetada – ADA – pelo empreendimento ocupará uma área de 20,5 hectares, nos limites da Fazenda Boqueirão ou Buriti Grosso, em área rural do município de Arinos/MG.

O empreendedor pretende extrair o minério pelo método de lavra a céu aberto utilizando escavadeiras hidráulicas combinadas com pá carregadeira como serviço de apoio.

Esse processo está vinculado ao processo de intervenção ambiental SEI nº 2090.01.0010366/2024-28, que requer a autorização para intervenção ambiental em 20,5366 hectares para o corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, com finalidade a mineração para extração de cascalho para utilização imediata na construção civil, cujo requerimento teve análise técnica concluída pelo deferimento e será discutido em tópico específico nesse parecer.

Os principais impactos mapeados nos estudos referentes à operação e implantação das atividades são: geração de efluentes líquidos, alteração da qualidade do solo, alteração na paisagem, produção de resíduos perigosos, alteração na qualidade do ar e impactos sobre a flora e fauna. Assim, foram propostos programas e projetos com objetivo de mitigar os impactos ambientais, como: controle dos processos erosivos, tratamento de efluentes sanitários, controle do impacto visual, plano de proteção ao trabalhador.

Considerando a ausência de outros impactos não identificados nos estudos realizados, e entendendo que as medidas propostas são suficientes à mitigação dos impactos, a URA Noroeste recomenda o deferimento do pedido de Licença Prévia, de Instalação e de Operação (LP+LI+LO), ao empreendimento Jazida – UFV Arinos, localizado na zona rural do município de Arinos/MG.



2. Introdução

O presente Parecer Único trata da solicitação de Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes – LP+LI+LO – pleiteada pelo empreendimento Jazida – UFV Arinos, para atuar no setor da mineração, com extração de cascalho, na Fazenda Boqueirão ou Buriti Grosso, em área rural do município de Arinos/MG.

Possui junto à Agência Nacional de Mineração – ANM o processo nº 831.185/2023, em fase de Alvará de Pesquisa para exploração de cascalho.

Conforme o processo, a atividade requerida para licenciamento é: (A-03-01-8) Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil – com produção bruta de 117.000 m³/ano.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento enquadra-se na classe 4 e possui porte grande, sem incidência de critério locacional. Atualmente o empreendimento encontra-se em fase de projeto, com suas atividades a iniciar.

A fim de atender os requisitos legais expedidos para a formalização do processo, os responsáveis apresentaram: Relatório de Controle Ambiental (RCA), Plano de Controle Ambiental (PCA), Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, Projeto de Intervenção Ambiental (PIA), bem como todos os outros estudos e documentos pertinentes para análise.

Esse parecer baseia-se nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor, os quais se encontram responsabilizados pelos profissionais listados na Tabela-1, conforme suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) juntadas ao processo. Também foram anexados ao processo os Cadastros Técnicos Federais (CTF) dos responsáveis técnicos pelo licenciamento ambiental do empreendimento.

Tabela 1. Profissionais responsáveis pela elaboração dos estudos. Fonte: SLA 698/2024 e SEI 2090.01.0010366/2024-28.

ESTUDOS	PROFISSIONAL	TÍTULO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL
Relatório de Controle Ambiental (RCA) Plano de Controle Ambiental (PCA). Mapa de Uso e Ocupação do Solo	Guilherme Henrique Ferreira Olivares Solis	Engenheiro de Minas	CREA GO1016207042 D MG
Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD Projeto de Intervenção Ambiental (PIA) Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA	Ianna Santana Souza	Engenheira Florestal	CREA MG 36737-D



2.1. Contexto histórico

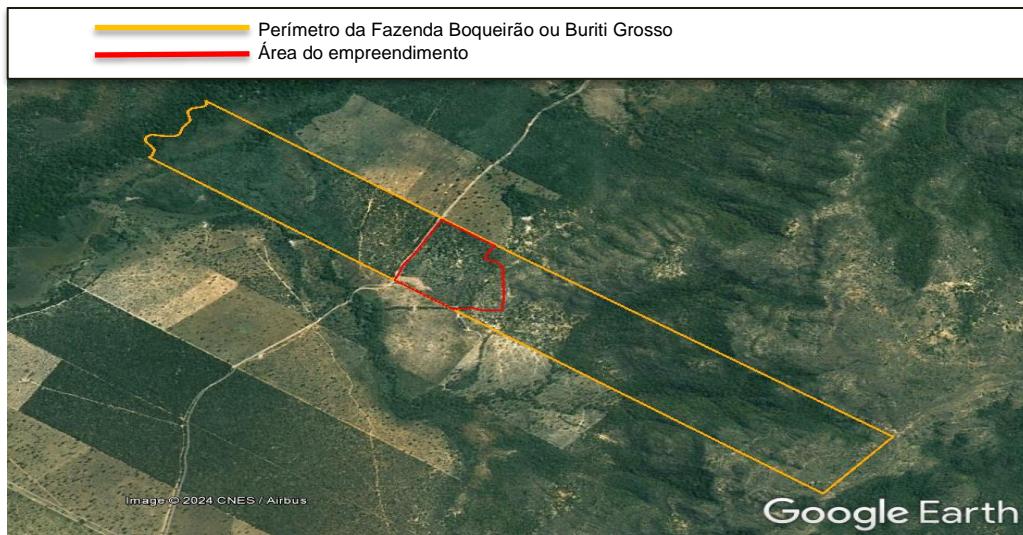
- Em 25/04/2024, foi formalizado na URA Noroeste o processo administrativo SLA nº 698/2024, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante, para a fase de Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes (LP+LI+LO), com objetivo de regularizar a atividade do empreendimento, que atualmente está em fase de projeto;
- Em 10/05/2024, foi formalizado o processo de intervenção ambiental, SEI nº 2090.01.0010366/2024-28, requerendo o corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas.

2.2. Caracterização do Empreendimento

As atividades do empreendimento serão exercidas na zona rural do município de Arinos/MG, na Fazenda Boqueirão ou Buriti Grosso (matrícula nº 14.649) com área total de 179,1549 ha. Porem a atividade do empreendimento será desenvolvida em apenas 20,5 ha de acordo com contrato de arrendamento apresentado.

O acesso se dá partir da cidade de Arinos/MG sentido Chapada Gaúcha/MG, através da Rodovia MG-479, após 27,2 km virar à direita e seguir por 9,5 km até a área do empreendimento. (Figura-1).

Figura 1. Localização do empreendimento em relação a Fazenda Boqueirão ou Buriti Grosso. Fonte: Google Earth



Segundo o RCA/PCA o empreendimento ocupará área de 20,5 hectares, abrangendo as seguintes infraestruturas: áreas de cava, pátios de estocagem, estradas de acessos de serviço de apoio e maquinários. Ainda, serão utilizados no local banheiros químicos.



Tabela 2. Principais equipamentos utilizados no empreendimento. Fonte: RCA/PCA do Processo SLA nº 698/2024.

EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
Escavadeiras modelo 320 (Caterpillar)	01
Caminhão Basculante	03
Pá – Carregadeira Case W20	01

Para as demais demandas estruturais, todo o apoio necessário aos trabalhadores e equipamentos utilizados serão proporcionados pela estrutura já instalada no empreendimento que receberá o cascalho, cujas vias onde o minério será utilizado estão nas imediações.

Sendo assim, não há no local lavador de máquinas, tanque de combustível e caixa separadora de água e óleo.

São necessários na operação do empreendimento 7 funcionários. Não existem famílias residentes no empreendimento.

2.2.1 Processo de extração do cascalho

A extração do minério será realizada pelo método de Lavra a céu aberto, que ocorrerá por desmonte mecânico simples. Com a utilização de escavadeiras hidráulicas combinadas com pá carregadeiras como serviço de apoio, sem necessidade de explosivos. Os taludes entre bancadas podem chegar entre 2 a 2,5 metros, podendo ser restringidos se houver risco a segurança e de estabilidade.

A sequência executiva da extração se inicia pela abertura de acessos, passando para o decapamento e posteriormente o desmonte.

No empreendimento já existe o acesso à área de lavra. Como o material a ser extraído se encontra alguns centímetros abaixo da superfície será necessário o decapamento da camada do solo orgânico, este material será organizado em pilhas de solo orgânico e posteriormente será utilizado na recuperação da área. O desmonte ocorrerá no sentido perpendicular ao avanço da movimentação do material.

O carregamento do solo orgânico e cascalho até o pátio será feito por meio de escavadeira hidráulica de 20 toneladas e o transporte por caçamba basculante de 12m ou similar.

A produção diária dependerá da necessidade do empreendimento, girando em torno de 0,3 m³/dia a 9,8 m³ /mês de cascalho.

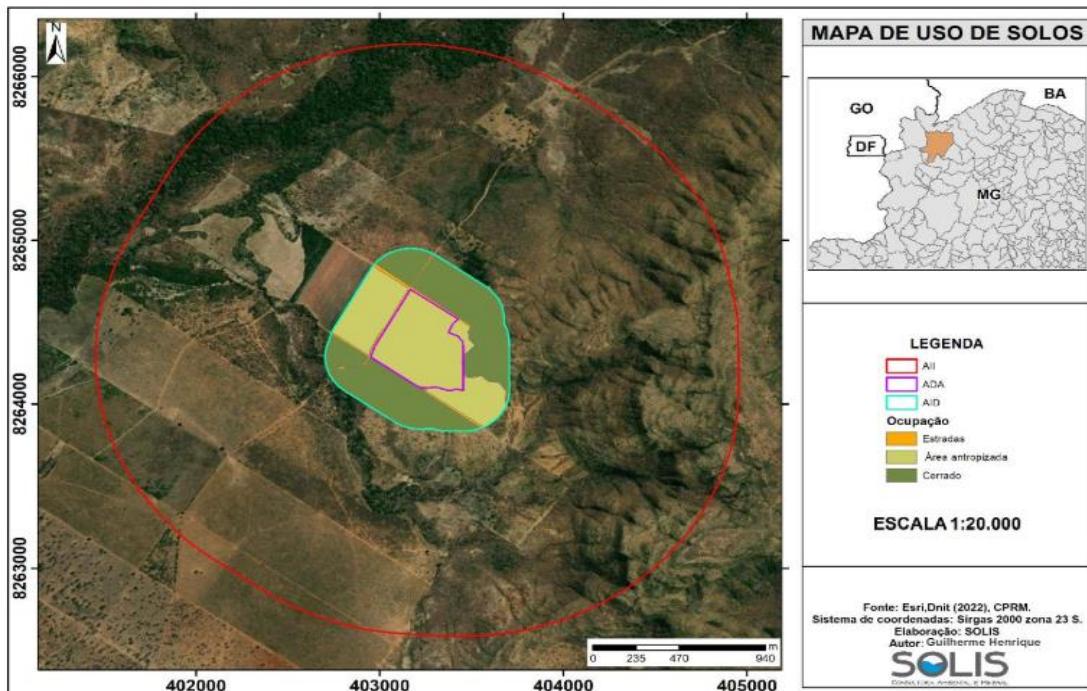
3. Diagnóstico Ambiental



3.1. Meio Físico

As áreas de influência do empreendimento foram definidas conforme demonstradas abaixo:

Figura 2. Áreas de Influência (ADA, AID, AII). Fonte: RCA/PCA do processo – SLA 698/2024.



Em consulta à base de dados, disponibilizada pelo IDE-SISEMA, a área do empreendimento não atinge áreas de “muito alta” e “extrema” prioridade de conservação da biodiversidade. Não estão dentro do contexto da conectividade das áreas em função das UCs, sua Zona de Amortecimento ou entorno, tampouco Corredores Ecológicos, Mosaicos de Áreas Protegidas, Reserva da Biosfera e Sítio Ramsar.

Ademais, não se insere em Terras Indígenas ou Quilombolas, ou no raio de restrição das mesmas, bem como não está inserido em áreas de bens culturais acautelados e Área de Segurança Aeroportuária (Lei nº 12.725/2012).

3.1.1. Geologia, geotécnica, pedologia, geomorfologia

A geologia da área é composta por sedimentos do quartenário representada aqui por depósitos aluvionares e dentro da área do requerimento e frente de lavra por cobertura detrito-lateríticas ferruginosas. O cascalho se trata de cascalho em concreções ferruginosas de tons de vermelho e amarelo de granulometria argila a seixo, seja em formação de nódulos ou crostas, com espessura variando entre 1m a 2m desenvolvido paralelo a superfície.



Os seixos são compostos por lateritas ou material silicificado podendo ter ocorrência de óxidos de manganês com formas arredondadas a angulosas e subsféricos.

A pedologia na AID é composta de 2 tipos sendo eles o Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico que ocorre em toda a ADA e o Neossolo Litólico Distrófico. O latossolo que ocorre na área possui horizonte orgânico incipiente com ocorrência próxima a 10cm, de cor vermelha-amarelada rico em cascalho com concreções ferruginosas por toda a área, sua granulometria vai de argila a areia fina, com ocorrência de plintitas, está associado ao relevo plano e as Coberturas do Quartenário sendo limitado pelas quebras de relevo, onde surge o Neossolo Litólico Distrófico, este associado a Formação Três Marias, possuído aparência semelhante ao latossolo mas que possui maior presença de fragmentos de arenitos.

A Geomorfologia do empreendimento se insere totalmente na unidade Patamares das Chapadas do Rio Carinhanha. De acordo com Agência Nacional de Águas (ANA, 2018), o Patamar da Chapada do Rio Carinhanha, caracteriza-se por superfície aplainada, recoberta por material detritico, mas retocada pela drenagem que elaborou amplas lombas esculpidas em arenitos.

Em áreas interfluviais ocorrem relevos planos eventualmente limitados por escarpas, configurando-se como residuais do topo dos chapadões. Também é comum a presença de morros testemunhos, em geral de topo plano, conformando remanescentes da superfície dos chapadões.

O Patamar da Chapada do Rio Carinhanha está em um nível topográfico intermediário entre o topo dos chapadões e o piso da depressão, sendo drenado pelos altos cursos dos rios Peruacu, Pandeiros, Pardo e Acari, e também por afluentes da margem esquerda do Rio Urucuia, com vales encaixados e controlados pela litoestrutura.

No trecho compreendido entre os rios Carinhanha e Pardo, a borda do patamar é caracterizada por planos cársticos recobertos, em alguns trechos, por material detritico. Em outros trechos esse material inexiste, tendo sido removido por erosão. Localmente o limite entre o patamar em análise e a Depressão Sanfranciscana é marcado por escarpas. Na área drenada pelo Rio Acari e pelos afluentes do Urucuia, o relevo acha-se dissecado em feições colinosas, alinhadas segundo a litoestrutura.

Segundo o mapeamento geológico realizado pela Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (CODEMIG, 2014), a ADA pertence unidade sedimentos clásticos e lateríticos ferruginosos.

3.1.2 Cavidades naturais



De acordo com a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sisema (IDESISEMA), verificou-se que a área do empreendimento possui sua maior parte situada em zona de "baixa" potencialidade para a formação de cavidades e uma pequena porção em zona de (média) potencialidade para a formação de cavidades, conforme indicado pela camada de dados do CECAV.

A cavidade mais próxima do empreendimento é a Gruta do Salobo, localizada no município de Arinos/MG e situa-se aproximadamente 40,57 Km do empreendimento.

3.1.3 Recursos Hídricos

O empreendimento está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, bacia estadual do Rio Urucuia (SF8) e sub-bacia hidrográfica do Ribeirão Boa Vista.

Não faz ou fará intervenção em recursos hídricos, superficiais e subterrâneos. A água para consumo dos trabalhadores será fornecida em galões de água mineral adquirida no comércio da região.

A Fazenda Boqueirão ou Buriti Grosso se encontra sobre a bacia do Ribeirão Boa Vista que possui caráter perene com comportamento meandrante e baixo grau de antropização em suas margens. O Ribeirão fica aproximadamente 1,49 Km em linha reta do empreendimento. O curso d'água mais próximo do empreendimento fica aproximadamente 402 metros em linha reta.

O Ribeirão está na região fisiográfica da bacia do médio São Francisco. A Bacia do São Francisco possui uma área de 645.000 km² com o curso principal tendo 2.700km dentre a cabeceira no município de São Roque de Minas – MG e a foz no Oceano Atlântico entre Sergipe e Alagoas.

Em relação a hidrogeologia da ADA, a mesma ocorre totalmente sobre Formações Cenozóicas Indiferenciadas, correlacionadas às coberturas detrito-lateríticas, sendo o aquífero predominantemente livre de ocorrência em seus sedimentos passando a ser poroso caso o poço atravesse a cobertura.

A leste do empreendimento ocorre as rochas da Formação Três Marias sendo o aquífero poroso de ocorrência nos litotipos de arenito podendo restringir a vazão caso a unidade alcance atravesse as unidades de pelitos.

3.2. Meio Biótico

O empreendimento, quando analisado sob as delimitações de domínios fitogeográficos do Mapa de Biomas e Sistema Costeiro, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), se localiza em sua integralidade no bioma Cerrado (IBGE, 2019).



Em toda a ADA do empreendimento e parte da AID ocorrem áreas antropizadas com vegetação em estado inicial de recuperação com uma área de 39,9 ha, a classe com maior ocorrência se trata de Cerrado *stricto sensu* com ocorrência somente na AID e área de 42,1 ha.

3.2.1 Unidades de Conservação

Conforme dados da Infraestrutura de Dados Espaciais - IDE/Sisema, o empreendimento não está inserido em área de Unidade de Conservação Federal, Estadual e nem Municipal. Também não está inserido em nenhuma área prioritária para criação de Unidade de Conservação, Área de Proteção Especial (APE) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

A área protegida mais próxima ao empreendimento é a Reserva Particular do Patrimônio natural (RPPN Fazenda Sucupira), localizada aproximadamente 26,14 km em linha reta.

3.2.2 Fauna

As espécies encontradas na região são típicas do Bioma Cerrado. O estudo apresentado caracterizou a fauna por meio de dados secundários. Dando destaque à lista de espécies ameaçadas de extinção de ocorrência na região tem-se: *Ozotoceros bezoarticus* (Veado-campeiro), *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-guara), *Lycalopex vetulus* (Raposa do campo), *Tapirus terrestris* (Anta), *Rhea americana* (Ema), *Ara ararauna* (Arara-canindé), *Ara chloropterus* (Arara-vermelha) e *Bachia bresslaui* (Lagartinho-sem-patas-do-Cerrado).

Ocorrem na região, espécies bioindicadoras: *Porphyrospiza caeruleascens* (Campainha-azul), *Coryphaspiza melanotis* (Tico-tico-de-mascara-negra) e *Sporophila angolensis* (Curió).

3.2.3 Flora

A região em estudo, ao longo dos anos, tem sido utilizada para cultura de subsistência, pecuária extensiva e a retirada de espécies vegetais de interesse econômico na área em estudo, restando trechos bem preservados, algumas áreas do topo do morro, outras áreas no entorno de drenagem em excelentes condições de preservação. A ação antrópica descaracterizou a vegetação nativa com objetivos no desenvolvimento das atividades agropecuárias, onde as vegetações nativas deram lugar as gramíneas utilizadas para o pastoreio especificamente na área onde ocorrerá a extração de Cascalho.



Dentre as espécies arbóreas existentes no empreendimento e na região, podemos citar algumas verificadas na área de estudo como: Baru (*Dipteryx alata*), Lobeira (*Solanum lycocarpum* St. Hil), Mamacadela (*Brosimum gaudichaudii* Tréc), Ipês (*Tabebuia* sp), Capitão do campo (*Terminalia argentea*), Pau terra (*Qualea Grandiflora*), Cajuzinho do campo (*Anacardium humile*), Pequi (*Caryocar brasiliense*) entre outras.

3.3 Socioeconomia

O empreendimento impacta em seus aspectos sociais e econômicos no município de Arinos, onde está localizado, e na região local.

A execução do projeto possibilita benefícios para a região com a geração de empregos, absorção de mão-de-obra local; arrecadação de impostos; fomento à economia da região; aumento na renda familiar e aquecimento da economia local.

3.4 Reserva Legal, Cadastro Ambiental Rural (CAR) e Área de Preservação Permanente (APP)

A Jazida – UFV Arinos pretende se instalar na zona rural do município de Arinos/MG, na Fazenda Boqueirão ou Buriti Grosso, registrada no Cartório de Registros de Imóveis de Arinos sob a matrícula nº 14.649, com área total registrada em 179,1549 hectares e inserida no Cadastro Ambiental Rural (CAR), sob o registro nº MG-3104502-697C.305C.7C87.4266.8B0F.B2D3.5ACE.EF5B, desde 04 de janeiro de 2019.

Tabela 3. Resumo do CAR da Fazenda Várzea Grande.



Fazenda Boqueirão ou Buriti Grosso

Número do registro CAR	MG-3104502-697C.305C.7C87.4266.8B0F.B2D3.5ACE.EF5B		
Área total (ha)	179,0161		
Área de reserva legal (ha)	38,98 (21,78%)	Qual a situação da área de reserva legal:	(X) A área está preservada () A área está em recuperação () A área deverá ser recuperada
Área de Preservação Permanente - APP (ha)	20,37	Área de uso antrópico consolidado (ha)	88,2737
Formalização da reserva legal	<input type="checkbox"/> Proposta no CAR <input checked="" type="checkbox"/> Averbada <input type="checkbox"/> Aprovada e não averbada		
Modalidade da área de reserva legal	(X) Dentro do próprio imóvel (...) Compensada em outro imóvel rural de mesma titularidade (...) Compensada em imóvel rural de outra titularidade		
Número do documento	Av-03/1.433		
Fragmentos vegetacionais que compõe a área de reserva legal	Reserva cadastrada em um único fragmento.		

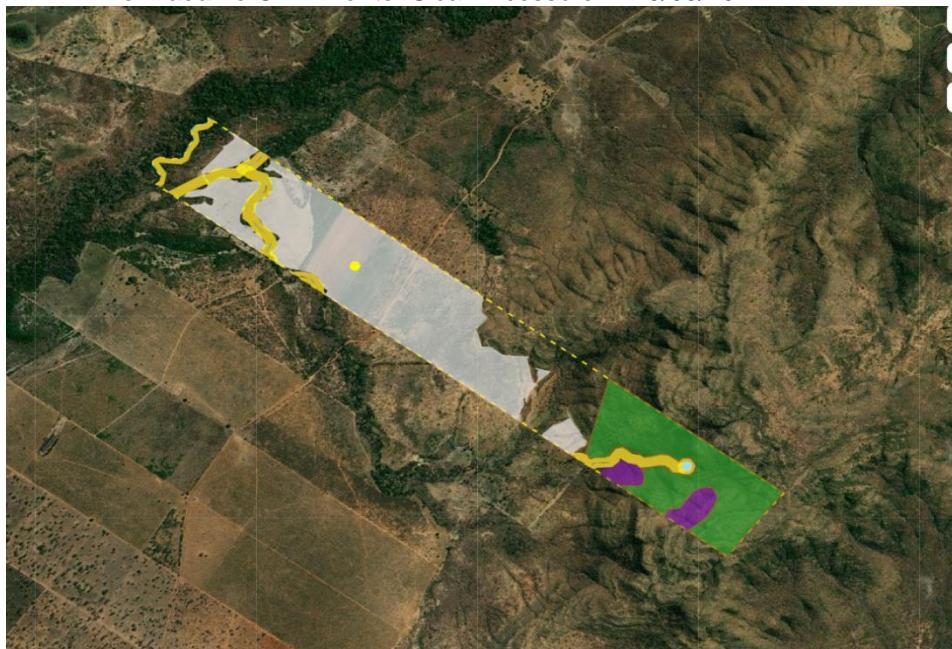
A reserva legal do imóvel rural encontra-se regularizada pela averbação do Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, datado em 11 de outubro de 2007, e originalmente averbado no AV-3 da matrícula nº 1.433, abrangendo uma área total de 38,98 hectares.

De acordo com o Cadastro Ambiental Rural – CAR, a Fazenda Boqueirão ou Buriti Grosso possui uma área de 20,37 hectares de APP. Dentro dessa área existem 0,87 hectares de APP antropizada, porém, essa área não fica dentro dos limites da área arrendada.

Certifica-se que as áreas de preservação permanente, reserva legal e de uso consolidado declaradas no CAR são compatíveis com os valores reais do mapa da propriedade juntado aos autos.



Figura 3. Área de reserva legal averbada (em verde) de acordo com o Av 03 da matrícula 1.433 informada no CAR. Fonte: Sicar. Acesso em: 20/05/2024.



4. Intervenção Ambiental

A intervenção ambiental pretendida no empreendimento, objeto deste processo administrativo foi requerida via Processo SEI n° 2090.01.0010366/2024-28, formalizado em 10/05/2024, para corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, totalizando 316 indivíduos em 20,5366 hectares, na Fazenda Boqueirão ou Buriti Grosso, zona rural do município de Arinos/MG.

O empreendedor apresentou protocolo do registro do projeto no SINAFLOR sob número 23131533.

Foi apresentado Plano de Intervenção Ambiental (PIA), acompanhado de inventário florestal do tipo censo, para subsidiar a análise do processo, quantificar o material lenhoso e caracterizar as áreas de intervenção. Segundo estudos apresentados, o aproveitamento socioeconômico do material lenhoso oriundo da intervenção será preferencialmente de uso na propriedade e doação ao proprietário do imóvel.

Conforme informações obtidas pelo IDE-SISEMA, as áreas requeridas estão localizadas no Bioma Cerrado e não abrangem os limites da Lei Federal nº 11.428/2006 (Bioma Mata Atlântica). O local de intervenção não está em área prioritária para conservação de categoria ‘Extrema’, não abrange Corredores Ecológicos Legalmente Instituídos, bem como não está em Unidade de conservação ou em zona de amortecimento dessas.



Não haverá intervenção em nascentes, veredas, turfeiras ou afloramentos de água, aquíferos ou áreas de recarga, nem haverá a emissão de efluentes em cursos d'água que tangenciam ou atravessam estas áreas prioritárias.

Os impactos ambientais e medidas mitigadoras serão tratados em tópicos específicos neste Parecer, assim como eventuais condicionantes e compensações decorrentes da intervenção ambiental.

4.1 Do inventário Florestal

O inventário florestal (Documento SEI nº 85682806) foi apresentado junto do Projeto de Intervenção Ambiental (PIA) sob responsabilidade técnica da Engenheira Florestal Ianna Santana Souza acompanhado da ART nº MG20242704823.

O inventário é do tipo censo e foi realizado em uma área de 20,5366 hectares, com a fitofisionomia de Cerrado Stricto Sensu. Esse tipo de inventário florestal faz a mensuração de 100% dos indivíduos arbóreo-arbustivos encontrados.

A vegetação da área de intervenção tem como característica a presença de gramíneas exóticas (braquiária) com a ocorrência de indivíduos arbóreos isolados. Nessa área foram registradas as espécies comumente encontradas no cerrado: Pau-santo (*Kielmeyera coriacea*), Pau-terra (*Qualea parviflora*), pau-terrinha (*Qualea multiflora*), dentre outras.

Foram mensurados indivíduos com CAP (circunferência à altura do peito) igual ou superior a 15,7 cm. Para calcular o volume de material lenhoso, utilizou-se a equação desenvolvida pelo Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC) em 1995, ($VT = 0,000065 \times DAP^{2,475293} \times Ht^{0,300022}$), que se aplica à tipologia florestal de Cerrado Stricto Senso e apresenta o volume total com casca.

Os indivíduos arbóreos tiveram um DAP (diâmetro da altura do peito) médio de 8,48 cm e altura média de 4,32 cm. O que resultou em um volume de 12,3310 m³ de material lenhoso nativo e 316 indivíduos arbóreos registrados nos 20,5366 hectares.

Incialmente, o volume de tocos e raízes foi estimado considerando-se 10 m³/ha, conforme a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3102/2021, gerando um volume de 205,3660 m³. No entanto, por se tratar de um censo florestal, não é adequado realizar a estimativa por hectare, o que ocasiona uma superestimação no m³. Observa-se inclusive que nesse caso a volumetria de tocos e raízes é muito superior à volumetria total mensurada pelo censo.

Por este motivo, a equipe técnica da URA Noroeste adequou o valor de tocos e raízes com base nos dados do Inventário Florestal de Minas Gerais, onde é estimado para áreas de Cerrado um valor de 23,63% de tocos e raízes. Desta forma, a quantidade do material lenhoso correspondente aos tocos e raízes é de 2,9138 m³,



totalizando um volume total de 15,2448 m³. Desse volume total, tem-se 2,9468 m³ de madeira com aproveitamento.

Com base no levantamento das espécies que foram registradas no censo, não foram identificadas espécies ameaçadas de extinção conforme estabelecido pela Portaria do GM/MMA nº 300, de 13 de dezembro de 2022.

No entanto, na área requerida para intervenção ambiental foi constatada a presença de 9 (nove) indivíduos arbóreos de Ipê-amarelo (*Handroanthus ochraceus*, *Tabebuia aurea*), protegido pela Lei Estadual nº 9.743/1988 alterada pela Lei Estadual nº 20.308, de 27 de julho de 2012 e 41 (quarenta e um) indivíduos arbóreos de Baru (*Dipteryx alata*), protegido pela Lei Municipal de Arinos nº 1.669/2022.

O volume do material lenhoso total dos ipês é de 0,1808 m³ e o dos barus é de 1,7337 m³.

Conforme estipulado pela Lei Estadual nº 9.743/1988 vigente, as espécies de ipê-amarelo foram declaradas de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado de Minas Gerais.

O Art. 2º da Lei Estadual nº 9743/1988 estipula que:

"Art. 2º A supressão do ipê-amarelo só será admitida nos seguintes casos:

I – quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente;

II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente;

III – em área rural antropizada até 22 de julho de 2008 ou em pousio, quando a manutenção de espécime no local dificultar a implantação de projeto agrossilvipastoril, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente."

Já a Lei Municipal nº 1.669/2022 que declara o interesse comum quanto à máxima atenção de preservação da espécie do baruzeiro no município de Arinos, em seu Art. 2º, resolve:

"Art. 2º A supressão do baruzeiro só será admitida nos seguintes casos:

I – quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente;

II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente;



III – em área rural antropizada até 22 de julho de 2008 ou em pousio, quando a manutenção de espécime no local dificultar a implantação de projeto agrossilvipastoril, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente.”

Cabe esclarecer que de acordo com o art. 3º da Lei Estadual 20.922/2013, apesar da atividade de Extração de Cascalho ser atividade minerária, a norma não a considera, expressamente, como de utilidade pública ou de interesse social. Por sua vez, também não é considerada um projeto agrossilvipastoril.

Diante do exposto, a equipe interdisciplinar da URA Noroeste, do ponto de vista técnico e jurídico apresenta-se favorável ao corte das árvores isoladas pleiteada pelo empreendedor, excetuando-se as árvores isoladas das espécies de ipê-amarelo e baruzeiro contempladas no Inventário Florestal apresentado. Será inserida condicionante específica neste Parecer para que sejam preservadas em campo, as espécies imunes de corte.

Considerando que foram listados 9 indivíduos de ipê-amarelo e 41 baruzeiros, a quantidade de árvores autorizada a ser suprimida é de 266 indivíduos. Considerando que os indivíduos de Ipê-amarelo (*Handroanthus ochraceus*, *Tabebuia aurea*) com volumetria de 0,1808 m³ e os indivíduos de Baru (*Dipteryx alata*), com volumetria de 1,7337 m³ não serão autorizados para o corte, temos que o volume total de lenha é de 10,3835 m³ e o volume total de madeira é de 2,9468 m³, especificados conforme o quadro abaixo:

Descrição	Volume (m³)
Volume medido (censo)	12,3310
Acréscimo de tocos e raízes (23,63%)	2,9138
Desconto do volume dos Ipês-amarelos (não serão suprimidos)	0,1808
Desconto do volume dos baruzeiros (não serão suprimidos)	1,7337
Volume total autorizado para supressão	13,3303
• Volume de madeira	2,9468
• Volume de lenha	10,3835
Área autorizada	20,5366
Quantidade de árvores autorizada	266

5. Aspectos/Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

O estudo contempla os impactos ambientais e detalhamento das medidas de controle ambiental satisfatórias.



5.1. Impactos no solo

Devido à má condução de vasilhames de óleos, graxas e combustíveis, poderão ocorrer derramamentos dos mesmos sobre o solo. Caso isso venha a ocorrer, o local atingido será raspado, retirando-se o solo contaminado, e este será acondicionado em sacos plásticos e destinado para lixo. Durante toda a vida do empreendimento deverá haver um monitoramento dos solos para que processos erosivos sejam evitados. Após o abandono da área algumas medidas deverão ser implantadas no sentido da recuperação dos solos para que posteriormente possa ser efetuado o processo de revegetação dos mesmos. O solo compactado pelo tráfego de caminhões pesados será descompactado como o auxílio de uma grade de arado. Deverão ser feitas curvas de nível a cada 100 metros nos locais onde o solo será descompactado, esta medida visa diminuir a velocidade das águas da chuva, evitando possíveis erosões antes da área ser revegetada.

5.2. Impactos no Meio Hídrico

Os impactos sobre o meio hídrico podem ser considerados irrigórios em função principalmente da drenagem local, além da área a ser trabalhada possuir pouca cobertura de área a ponto de causar mudança significativa no escoamento superficial. Outro ponto a ser destacado é a não utilização de captação de água subterrânea ou superficial.

5.3. Impactos na atmosfera

Todas as atividades de escavação, decorrente da implantação e operação da movimentação de material *in natura* refletirão sobre a qualidade do ar, através da emissão de poeira fugitiva decorrente do tráfego de veículos pesados, bem como sobre o nível de ruído. Ocasionarão também uma degradação visual, através da descaracterização da paisagem. Entretanto, esses impactos serão minimizados pela característica temporária do empreendimento e a localização da estar fora da zona urbana do município onde praticamente inexistem aglomerados urbanos próximos, assim como da aplicação do plano de recuperação da área e medidas compensatórias.

5.4. Impactos no meio biológico

A movimentação e o barulho, comuns em local de exploração mineral, poderão afugentar as espécies locais. No entanto poderá afetar o habitat local, uma vez que no local encontra-se com baixo nível de antropização e ocorre a presença de



espécies da fauna. A vegetação do local se encontra em estado inicial assim não ocorrerá desmate em florestas primárias.

5.4.1 Capacidade de assimilação dos componentes ambientais

As modificações provocadas pelo empreendimento serão de pequena magnitude e por tempo determinado, a capacidade de assimilação do ambiente frente à atividade demonstra condições de se realizar a extração sem provocar danos ambientais mais severos. As comunidades faunísticas e florísticas cujas modificações serão pouco acentuadas na área do empreendimento, terão seus nichos reconstituídos devido às medidas de controle ambientais propostas neste plano. A extração dentro da área requerida, é uma prática aceitável desde que conduzida de forma racional e atendendo aos requisitos contidos neste relatório, uma vez que a atividade trará benefícios sócio-econômicos, com a geração de empregos e divisas para o município.

5.4.2. Decapeamento e extração

O decapeamento consiste na retirada da vegetação e solo para promover a abertura da cava para extração. O decapeamento será executado utilizando-se de uma pá- carregadeira ou trator de esteiras. A supressão da vegetação pode acelerar o processo de erosão do solo remanescente, principalmente em períodos de maior índice pluviométrico. O solo escavado, desestruturado e mobilizado na operação de decapeamento tende a ser suscetível à erosão, consequentemente a erosão do solo pode causar um incremento no assoreamento das drenagens. Algumas medidas podem ser implantadas, tais como: Supressão da vegetação apenas nas áreas estritamente necessárias à exploração; Promover o reflorestamento nas áreas onde não forem mais necessárias a exploração.

5.4.3. Revegetação

Na atividade de extração de cascalho ocorre a retirada da cobertura vegetal rasteira, pátio de manobra e caminhos de acesso para o transporte de minério. O projeto de revegetação visa recompor a cobertura vegetal nestas áreas após o encerramento da atividade e ainda promover uma melhoria na estrutura física e química dos solos, ampliar a densidade de espécies nativas ali existentes, e promover o controle dos processos erosivos em desenvolvimento dentro da área do empreendimento. Deverá ser considerada como de importância prioritária a incidência de espécies nativas adaptadas à região e que por conseguinte sirvam de alimento à fauna remanescente. O objetivo é a recomposição da área o mais



semelhante possível com a paisagem natural anteriormente existente e associar o processo à recomposição natural da vegetação. A cobertura vegetal encontrada na área das poligonais é caracterizada por espécies típicas do cerrado, com grau alto de antropização, onde observamos a presença de gramíneas utilizadas para o pastoreio e ainda diversas espécies invasoras. Utilizaremos para a recomposição da vegetação, espécies nativas adaptadas à região, leguminosas, gramíneas de rápido crescimento e ainda frutíferas a serem implantadas nas áreas do empreendimento. A regeneração natural das espécies vegetais é um processo normal, característico de cada espécie, em perfeita sintonia com as condições ambientais e do meio.

6. Planos e Programas de Controle Ambiental

Considerando os impactos na área, serão adotadas todas as medidas de proteção, controle e recuperação ambiental que se fizerem necessárias para se minimizar a interferência da implantação e operação da extração do material *in natura* com meio ambiente, conforme abordado a seguir.

6.1. Sistema de Drenagem Pluvial

As áreas de Movimentação de material serão providas de um sistema de drenagem destinado a evitar a erosão e o carreamento de sólidos por águas pluviais e, também, destinado a manter o piso dos acessos em boas condições de tráfego e operação dos equipamentos. Basicamente o sistema de drenagem é constituído pela drenagem externa e internas das frentes de Movimentação de material. O objetivo da drenagem externa é evitar contribuições de água pluviais que poderiam sobrecarregar a drenagem interna da praça, consistindo de valetas de drenagem posicionadas nas extremidades dos bancos, apenas locais onde a topografia favorecer a contribuição de águas externas. A drenagem das praças compreende, basicamente, a adoção de medidas que visem conduzir as águas até os bancos inferiores, de onde então serão conduzidas para um tanque de decantação. As medidas tomadas serão e construção de bancos com adequada inclinação transversal, piso da praça com inclinação de 2% favorecendo ao escoamento natural e a abertura das canaletas próximas aos pés dos bancos. Para impedir a formação de enxurradas, toda água pluvial incidente sobre as áreas onde se desenvolverão as atividades do empreendimento deverão ser encaminhadas para áreas revegetadas no entorno, ou canalizada através de canais vegetados ou cimentados com dissipadores de energia para locais seguros ou rede de drenagem natural.

6.2. Sistemas Deposições Controladas das Pilhas de Solo Orgânico

Toda a camada de solo orgânico será depositada no Depósito de Solo Orgânico dimensionado e que aumentará com o avanço da Movimentação de



material *in natura*, mantendo sempre uma cobertura vegetal na pilha para aumentar a riqueza em nutrientes da mesma.

6.3. Controle do Impacto Visual

Serão tomadas as seguintes medidas:

- Anteparos Artificiais bancos feitos com material disposto adequadamente, atenuando a agressividade da paisagem da área do empreendimento;
- Cobertura Vegetal - será feita a cobertura vegetal das pilhas de material, aterros e cortes de estradas com uso de plantio manual de gramíneas;
- Melhoria Paisagística – as áreas próximas às unidades de apoio sofrerão intervenção paisagística visando o bem-estar dos empregados.

7. Programas e/ou Projetos

Junto ao processo de Licenciamento Ambiental foi apresentado o Plano de Controle Ambiental – PCA, o qual contempla propostas mitigadoras e de monitoramento ambiental satisfatórias.

Dos planos, programas e projetos necessários a mitigação dos impactos ambientais propostos pelo empreendimento, têm-se:

- 1) Sistema de drenagem pluvial – Apresentado junto ao PCA.
- 2) Sistemas de deposição das pilhas de solo orgânico - Apresentado junto ao PCA.
- 3) Plano de controle do impacto visual - Apresentado junto ao PCA.
- 4) Plano de proteção ao trabalhador - Apresentado junto ao PCA.
- 5) Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD).

8. Controle Processual

O processo se encontra devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, ora solicitada junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, processo nº 698/2024, e ao Sistema Eletrônico de Informações – SEI, processo nº 2090.01.0010366/2024-28.

Não haverá utilização de recursos hídricos no empreendimento, conforme item 3.1.3 deste parecer.

A reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, nos termos do item 3.4 deste parecer.



O pedido de corte de árvores isoladas nativas vivas está caracterizado e previstos no Decreto Estadual nº 47.749/2019 e na Lei 20.922/2013, podendo ser autorizados e, eventualmente, concedido, após a devida apreciação da autoridade competente. Ressalta-se que não poderá ser autorizado o corte de 9 indivíduos arbóreos de Ipê-amarelo e 41 de baruzeiro, nos termos da Lei Estadual nº 9.743/1988 e Lei Municipal nº 1.699/2022, conforme item 4.1 deste parecer.

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Unidade Regional de Regularização Ambiental Noroeste sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes – LP+LI+LO, para o empreendimento Jazida – UFV Arinos, pertencente a Dois A Engenharia e Tecnologia Ltda., para a atividade de Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil, para 117.000 m³/ano, com prazo de validade de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, ouvida a Câmara de Atividades Minerárias (CMI).

Este parecer também se apresenta favorável ao corte das árvores isoladas pleiteada pelo empreendedor, excetuando-se as árvores isoladas das espécies de ipê-amarelo e baruzeiro contempladas no Inventário Florestal apresentado.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Minerárias (CMI).

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA NOR, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Unidade Regional de Regularização Ambiental URA NOR não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.



10. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.

10.1. Informações Gerais

Município	Arinos / MG
Imóvel	Dois A Engenharia e Tecnologia Ltda
Responsável pela intervenção	Dois A Engenharia e Tecnologia Ltda
CPF/CNPJ	03.092.799/0001-81
Bioma	Cerrado
Área total da intervenção	20,5366 hectares (Árvores isoladas)
Protocolo	SEI 2090.01.0010366/2024-28
Data de formalização	09/04/2024
Decisão	Deferida

10.2. Resumo detalhado da intervenção ambiental deferida

Modalidade de Intervenção	Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas
Área ou Quantidade Autorizada	266 árvores em 20,5366 hectares. Não está autorizado o corte de 9 (nove) indivíduos arbóreos de Ipê-amarelo (<i>Handroanthus ochraceus</i> , <i>Tabebuia aurea</i>) e 41 (quarenta e um) indivíduos arbóreos de baruzeiro (<i>Dipteryx alata</i>)
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Área de Pastagem
Rendimento Lenhoso (m ³)	10,3835 m ³ de lenha 2,9468 m ³ de madeira
Coordenadas Geográficas UTM	15° 41' 50.27"S e 45° 54' 8.31" W
Validade/Prazo para Execução	6 anos

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes do Empreendimento Jazida – UFV Arinos.

Anexo II. Programa de Automonitoramento do empreendimento “Jazida – UFV Arinos

Anexo III. Relatório Fotográfico do Empreendimento Jazida – UFV Arinos.



ANEXO I

Condicionantes para a Licença Prévia, de Instalação e Operação do empreendimento Jazida – UFV Arinos

Item	Descrição das condicionantes na fase prévia e de instalação	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar a comprovação do término da instalação do empreendimento, no prazo máximo de 06 (seis) anos, por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico, referentes à fase de instalação, bem como da efetiva implantação dos sistemas de controle ambiental.	Antes do início da operação
03	Apresentar, anualmente, relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da licença
04	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade, para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da licença
05	Executar, sempre que necessário, aspersão de água em todos os pátios e vias de acesso com movimentação de máquinas e caminhões para controlar e reduzir o nível de poeira no empreendimento.	Durante a vigência da licença
06	Apresentar, anualmente, relatório técnico e fotográfico (fotos com datas e coordenadas) comprovando a manutenção e limpeza do sistema de drenagem pluvial.	Durante a vigência da licença
07	Apresentar relatório técnico e fotográfico (fotos com datas e coordenadas) comprovando a preservação em campo dos 9 (nove) indivíduos arbóreos de Ipê-amarelo (<i>Handroanthus ochraceus</i> , <i>Tabebuia aurea</i>) e 41 (quarenta e um) indivíduos arbóreos de baruzeiro (<i>Dipteryx alata</i>)	Antes do início da operação



* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Item	Descrição das condicionantes na fase de operação	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar, anualmente, relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da licença
03	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade, para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da licença
04	Executar, sempre que necessário, aspersão de água em todos os pátios e vias de acesso com movimentação de máquinas e caminhões para controlar e reduzir o nível de poeira no empreendimento.	Durante a vigência da licença
05	Apresentar, anualmente, relatório técnico e fotográfico (fotos com datas e coordenadas) comprovando a manutenção e limpeza do sistema de drenagem pluvial.	Durante a vigência da licença



ANEXO II

Programa de Automonitoramento Licença Prévia, de Instalação e Operação do empreendimento “Jazida – UFV Arinos”

1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

1.1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar semestralmente à URA NOR, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

2.2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar semestralmente a URA NOR, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE			OBS.	
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

1. - Outras (especificar)

1. - Incineração



Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º, da Deliberação Normativa Copam nº 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.



ANEXO III

Relatório fotográfico



Foto 01 – Vias de acesso

Foto 2 - Área de Lavra

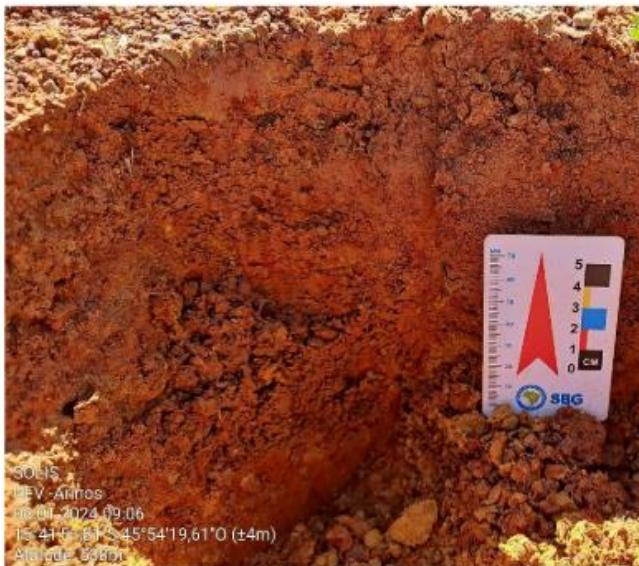


Foto 03 - Cascalho a ser extraído

Foto 04 - Saprolito