

Parecer nº 56/FEAM/GST/2024

PROCESSO Nº 1370.01.0037951/2023-04

Capa Parecer Único de Licenciamento Concomitante (LP+LI+ LO) SLA nº 2102/2023			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 97289741			
PA COPAM Nº: SLA 2102/2023		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
Processo Digital SEI: 1370.01.0037951/2023-04			
PROCESSOS VINCULADOS	PA COPAM / PROCESSO SEI	SITUAÇÃO	
Autorização de Intervenção Ambiental	1370.01.0041029/2023-27	Deferida neste Parecer Único.	
Processo de Outorga nº 48068/2023	1370.01.0036662/2023-81	Deferida.	
Processo de Outorga nº 50632/2023	1370.01.0039873/2023-05	Deferida.	
Processo de Outorga nº 31644/2024	2090.01.0017709/2024-35	Deferida.	
Processo de Outorga nº 31645/2024	2090.010018592/2024-56	Deferida.	
Processo de Outorga nº 36498/2024	2090.01.0019147/2024-09	Deferida.	
EMPREENDEDOR:	Atlas Lítio Brasil Ltda.	CNPJ:	17.789.890/0002-46
EMPREENDIMENTO:	Atlas Lítio Brasil Ltda.	CNPJ:	17.789.890/0002-46
MUNICÍPIO(S):	Araçuaí-MG	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Peso 1: O empreendimento está localizado com porções da ADA em zona de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades (CECAV-ICMBio) e haverá supressão de vegetação nativa.			
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM WGS 84) LAT/Y: 17° 1' 51'' S LONG/X: 41° 54' 36'' O			

BACIA FEDERAL:	BACIA ESTADUAL:		UPGRH:
Rio Jequitinhonha	Rio Araçuaí		JQ2
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL:
A-02-01-1	Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro.	4	1
A-05-02-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido.	5	1
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos.	4	1
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.	-	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO (CTF):	
Neo Agro Ambiental Ltda.		7263066	
WSP Consultoria e Projetos do Brasil		228745	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 239850/2023 (SEI nº 75085505).		DATA: 11/10/2023	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	
Adriano Tostes de Macedo Analista Ambiental (Formação Técnica)		1.043.722-6	
Daniela Oliveira Gonçalves Analista Ambiental (Formação Jurídica)		973.134-0	
Fernanda Meneghin Analista Ambiental (Formação Técnica)		1.147.991-2	

Gustavo Luiz Faria Ribeiro Analista Ambiental (Formação Jurídica)	1.376.593-8
Helen Fonseca Moreira Analista Ambiental (Formação Técnica)	1.492.170-4
De acordo: Mariana Antunes Pimenta Gerente de Suporte Técnico	1.363.915-8
De acordo: Angélica Aparecida Sezini Gerente de Suporte Processual	1.021.314-8.



Documento assinado eletronicamente por **Helen Fonseca Moreira, Servidora Pública**, em 13/09/2024, às 18:20, 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 **Gustavo Luiz Faria Ribeiro, Servidor Público**, em 13/09/2024, às 18:25, 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 **Angélica Aparecida Sezini, Gerente**, em 13/09/2024, às 18:27, 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 **Fernanda Meneghin, Servidora**, em 13/09/2024, às 18:36, 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 **Mariana Antunes Pimenta, Gerente**, em 13/09/2024, às 18:39, 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 **97214118** e o código CRC **D4114A98**.



**PARECER ÚNICO Nº 56/FEAM/GST/2024**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> SLA nº 2102/2023	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> LP+LI+LO (LAC1)		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos.

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	Nº DO PROCESSO	SITUAÇÃO:
Processo Digital SEI (Comunicação com empreendedor)	1370.01.0037951/2023-04	-
Intervenção Ambiental	1370.01.0041029/2023-27	Deferida neste processo.
Processo de Outorga nº 48068/2023	1370.01.0036662/2023-81.	Deferida
Processo de Outorga nº 50632/2023	1370.01.0039873/2023-05	Deferida
Processo de Outorga nº 31644/2024	2090.01.0017709/2024-35	Deferida
Processo de Outorga nº 31645/2024	2090.010018592/2024-56	Deferida
Processo de Outorga nº 36498/2024	2090.01.0019147/2024-09	Deferida

<b>EMPREENDEDOR:</b> Atlas Lítio Brasil Ltda.			CNPJ: 17.789.890/0002-46		
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Atlas Lítio Brasil Ltda. – Projeto Anitta			CNPJ: 17.789.890/0002-46		
<b>MUNICÍPIO(S):</b>		Araçuaí		<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b> LAT 17° 1' 51" S				<b>LOG</b> 41° 54' 36" O	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>					
	INTEGRAL		ZONA DE AMORTECIMENTO		USO SUSTENTÁVEL X NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b>		Rio Jequitinhonha		<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Araçuaí	
<b>UPGRH:</b>	JQ2			<b>SUB-BACIA:</b> Ribeirão Calhauzinho	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>				<b>CLASSE</b>
A-02-01-1	Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro				5
A-05-02-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido				
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos				
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação				
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Neo Agro Ambiental Ltda. WSP Consultoria e Projetos do Brasil				<b>REGISTRO:</b> 7263066 228745	



AUTO DE FISCALIZAÇÃO - VISTORIA	DATA
239850/2023 (SEI nº 75085505)	11/10/2023

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Helen Fonseca Moreira – Analista Ambiental (Gestora)	1.492.170-4	
Fernanda Meneghin – Analista Ambiental	1.147.991-2	
Adriano Tostes de Macedo – Analista Ambiental (Formação Técnica)	1.043.722-6	
Daniela Oliveira Gonçalves – Analista Ambiental (Formação Jurídica)	973.134-0	
Gustavo Luiz Faria Ribeiro – Gestor Ambiental (Formação Jurídica)	1.376.593-8	
<b>De acordo:</b> Mariana Antunes Pimenta – Gerente de Suporte Técnico	1.363.915-8	
<b>De acordo:</b> Angélica Aparecida Sezini – Gerente de Suporte Processual	1.021.314-8	

Responsável técnico	Formação/Registro no conselho	Nº Responsabilidade Técnica	CTF IBAMA	Responsabilidade no projeto
Alexandre Antonini	Eng. Civil – CREA/MG 39702D	MG20232328377	6328576	Estudo Sismográfico
Alice Pereira Lima	Eng. Civil – CREA/MG 245534	MG20243113887	8306939	Monitoramento hídrico - PCA
Alice Alves de Souza	Tecnol. Gestão Ambiental CREA/MG 29613/D	MG20232332782	5824434	RCA, PCA
Ana Clara Gonçalves Fernandes	Eng. Ambiental – CREA/MG 199797D	n.a (auxiliar)	6505658	Auxiliar no Estudo ref. a critério locacional (cavidades)
Antônio Henrique Araújo Freitas	Eng. Químico – CREA/MG 7494D	MG20242787659, complementar à MG20242736219	n.a	Estudo de inventário de Dispersão de poluentes atmosféricos, de qualidade da água, ruído e vibração ambientais
Antonny Fernandes Almeida Pina	Eng. Agrônomo – CREA/MG 29613D	MG20232333157	2715658	PCA, RCA
Bruna Cristina Pereira Araújo	Bióloga - CRBio 104601/04-D	n.a (auxiliar)	6552832	Auxiliar no relatório de prospecção espeleológico
Brunna de Almeida dos Santos	Bióloga - CRBio 096598/04-S	20241000100511	5951197	Inventário Faunístico
Bruno Belisário Elias	Eng. Civil – CREA/MG 168978/D	MG20232335187	8415935	Rel. de Estudo de tráfego
Felipe Eduardo Rodrigues de Freitas	Biólogo - CRBio 80541/04-D	20231000110783	5425510	RCA, PCA
Fernanda Maria Alves	Tecnol. Saneamento CREA/MG 0239660 D	MG20232332716 MG20242777647	4971147	Análise preliminar das com. Tradicionais; Diagnóstico Socioambiental –



				Com. Quilombolas (esclarecimento)
Fernanda Silva Aguiar Dias	Eng. Sanitarista – CREA/MG 251903D	MG20232289015	7701724	Projeto de sist. Trat. de Efluentes Oleoso, Ponto de abast. de combustível, proj, arquitetônico da central de armazenamento de Res. Sólidos classe I e II
Guilherme dos Santos Costa	Biólogo - CRBio 098208/04-D	20241000100487	5452953	Inventário Faunístico
Jean Charles Sousa	Geógrafo – CREA MG 121740/D	MG20232179623	6425032	Resp. Técnico – Rel. de Prospeção Espeleológica
Kleice Jesus Fernandes Santos	Eng. Agrícola – CREA/MG 381533D	MG20232332860	8408072	RCA, PCA
Leonardo Arruda Silveira	Geólogo – CREA MG 51646/D	MG20232209826	6323908	Levantamento meio físico p/ EIA (área de cava, planta, pilha e adjacências)
Lucas Cordeiro Diniz	Eng. Minas – CREA/MG 226715/D	MG20232322881 MG20232267387	7823507	Projeto, implantação, instalação, drenagem do empreendimento mineral; rel. técnico com projeto de implantação
Luiz Felipe Ramalho de Oliveira	Eng. Florestal – CREA/MG 245202/D	MG20232330617	7600643	PRAD
Luiz Henrique Lyra dos Santos	Bióloga - CRBio 098208/04-D	20241000100697	4971510	Levantamento Herpetofauna
Maira Lopes Nogueira	Geógrafa – CREA MG 88260	MG20242748705 MG20243108190	3541789	Esclarecimentos Técnicos à FEAM
Pedro Henrique Brandão Silva	Tecnico Agrimensura Reg. 08480413646	TRT CTF2302815958	7679485	RCA
Pedro Henrique de Dantas Lemos	Eng. Florestal – CREA/MG 102203/D	MG20242781244	1841108	Esclarecimentos Técnicos à FEAM – Memorando Técnico (76948305)
Rafael Bessa Alves de Carvalho	Biólogo - CRBio 084918/04-S	20241000100494	1895369	Inventário Faunístico
Rafaela Dias Antonini	Bióloga - CRBio 02 32785	2-66577/24-E	251189	Esclarecimentos técnicos à FEAM
Ramon de Oliveira Pinto	Arquiteto CAU n. 000A196975	RRT 13445007	8416334	Rel. de Estudo de Tráfego
Raquel Vieira Marques	Bióloga - CRBio 02 42454	2-72276/24-E 2-72277/24-E	324782	Estudo Definição das áreas de estudo; memorando técnico (76948305 e 83076401)
Rayane Oliveira Silva	Eng. Agrícola CREA MG 380568	MG20232332937	8413821	RCA, PCA



Rubens Custódio da Mota	Biólogo - CRBio 037517/04-D	20241000108029	973912	Coleta de dados e identificação botânica – Memorando Técnico (76948305)
Thiago Barbosa Silva	Geólogo e Geógrafo CREA MG 132707D	MG20242756246 MG20243110256 MG20243097862	6839066	Esclarecimentos técnicos à FEAM; Elaboração dos mapas e bases geoespaciais; esclarecimentos técnicos meio físico
Thiago Rodrigues Alves	Eng. Florestal CREA MG 149899	MG20232343506 MG20232321133	6075855	PRAD; PIA

Responsável técnico	Formação/Registro no conselho	Nº Responsabilidade Técnica	CTF IBAMA	Responsabilidade no projeto
CEM Consultoria Especializada em Mineração Ltda	n.a	n.a	n.a	n.a
Cultivar Meio Ambiente Ltda	38.485.639/0001-87	n.a	8595182	PRAD
Engesma – Engenharia, Saneamento e Meio Ambiente Ltda	38.068.025/0001-08	n.a	8077841	Projeto Estação de Tratamento de efluentes domésticos, sistema de tratamento de efluentes oleosos, ponto de abastecimento de combustível, projeto arquitetônico de Central de Armazenamento de Resíduos Sólidos Classe I e II
GeoHorizonte Inteligência Geográfica	37.992.159/0001-40	n.a	8128530	Relatório de Prospecção Espeleológica
MF Projetos Socioambientais Ltda	n.a	n.a	8100496	Avaliação Preliminar das Comunidades Tradicionais, Diagnóstico Socioambiental de Comunidades Quilombolas, Avaliação de Impactos Ambientais, PIA, EDA, Estudo Definição das áreas de estudo
Neo Agro Ambiental Ltda	12.797.588/0001-35	n.a	8100496	PRAD, RCA, PCA



Outorga Mineira Ltda	48.965.473/0001-50	n.a		Relatório Técnico de Outorga
VWA Engenharia de Explosivos e Vibrações		n.a	1655878	Estudo de sismografia
WSP Consultoria e Projetos do Brasil Ltda	00.636.794/0001-84	n.a	228745	Manifestação Cumprimento de info. complementares, memorando técnico (83076401), diagnóstico meio biótico e meio socioeconômico.





## 1. RESUMO

O processo SLA nº 2102/2023, objeto deste parecer, foi formalizado pela Atlas Lítio Brasil Ltda. em 15/09/2023 visando a obtenção de licença ambiental na modalidade LAC1 para produção de minério de lítio no município de Araçuaí, Minas Gerais.

As atividades passíveis de licenciamento ambiental conforme DN nº 217/2017 são: lavra à céu aberto com produção bruta de 1.500.000 t/ano ( A-02-01-1), Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido (A-05-02-0), Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos (A-05-04-6) e Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação (F-06-01-7).

A atividade de lavra será realizada nos limites do direito minerário ANM nº 833.356/2007.

O processo foi instruído com Relatório de Controle Ambiental (RCA), dentre outros documentos exigidos para formalização via SLA. Estudos e informações complementares foram solicitadas e respondidas de forma satisfatória. Ainda, para subsidiar a análise técnica foi realizada vistoria presencial na área do empreendimento no dia 11 de outubro de 2023.

A ADA pretendida correspondente a 116,52 ha e está integralmente inserida no Bioma Mata Atlântica. Para a instalação e operação das atividades estão previstas intervenções ambientais, sendo 68,031 ha de supressão de vegetação nativa, 3,51ha de intervenção APP, além da supressão de 520 indivíduos arbóreos nativos isolados. O processo de Intervenção Ambiental foi instruído com Plano de Intervenção Ambiental (PIA) e outros documentos formalizados por meio do SEI 1370.01.0041029/2023- 27.

Além disso, conforme informado nos autos do processo e constatado em vistoria, algumas áreas foram suprimidas sem autorização prévia para realização de sondagem geológica. Essas áreas foram alvo de regularização corretiva no bojo do processo em tela, sendo apresentadas as compensações devidas. Por terem sido feitas de forma irregular, foi lavrado o Auto de Infração nº 376241/2024. As intervenções corretivas totalizam 9,021 ha, incluindo 0,754ha de intervenção em APP.

A ADA não intercepta nenhuma unidade conservação, nem plano de amortecimento destas, apesar de estar próxima aos limites da APA Chapada do Lagoão que constitui uma unidade de conservação municipal.



No que se refere à intervenção em recurso hídricos, estão previstas captações em poços tubulares, além de um desvio de um trecho de aproximadamente 500m de curso d'água na área da lavra. As solicitações de outorga foram formalizadas para análise junto IGAM e os processos estão apresentados neste parecer único.

Quanto aos critérios locacionais previstos na DN nº 217/2017, o empreendimento obteve peso 1 por implicar em supressão de vegetação nativa, com ADA inserida em zona de alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, segundo dados do CECav-ICMBio.

Os estudos de critério locacional foram apresentados e avaliados no âmbito deste processo. Todavia, não foi constatada nenhuma feição espeleológica durante os trabalhos de prospecção realizados.

O minério será lavrado e beneficiado na unidade tratamento. Tanto o estéril quanto os rejeitos do processo serão destinados à pilha, sem a necessidade de construção de barragens. O escoamento da produção será feito através de caminhões.

Frente aos aspectos do empreendimento, os principais impactos ambientais decorrem das intervenções no meio físico-natural, podendo provocar alterações na qualidade do ar (materiais particulados), da água, níveis de ruído, além de alterações na paisagem, dinâmica hídrica e impactos ao meio socioeconômico.

Para tanto, foram propostas medidas mitigadoras e programas ambientais discutidos neste parecer.

Por fim, diante dos aspectos e impactos do empreendimento e das medidas ambientais propostas, a equipe da Diretoria de Gestão Regional, responsável pela análise, sugere pelo DEFERIMENTO do pedido de Licença Ambiental Concomitante – LAC 1 do empreendimento da Atlas Lítio Brasil Ltda. com validade de 10 anos, vinculado ao cumprimento das condicionantes anexas a este parecer.

Considerando que o empreendimento se classifica como grande porte e Classe 5 (DN COPAM nº 217/2017), o presente parecer deve ser apreciado e julgado pela Câmara de Atividades Minerárias – CMI do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, nos termos da Lei nº 21.972/2016 e do Decreto Estadual nº 47.383/2018.



## 2. INTRODUÇÃO

### 2.1 Contexto Histórico

O empreendimento em análise, denominado Projeto Anitta da Atlas Lítio Brasil Ltda., visa a produção e beneficiamento de minério de lítio no município de Araçuaí, na região do Vale do Jequitinhonha, na porção nordeste do Estado.

A extração de minério será realizada dentro dos limites do título minerário vinculado ao processo ANM nº 833.356/2007.

A área diretamente afetada (ADA) prevista corresponde a 116,52 ha, dentro dos quais ocorrerão todas as atividades previstas no pedido desta licença ambiental.

As atividades do projeto passíveis de licenciamento ambiental, de acordo com a DN 217/2017, foram enquadradas conforme tabela abaixo.

Tabela 2.1 Classificação das atividades, conforme DN nº 217/2017.

Código	Atividade	Quantidade	Porte	Potencial Poluidor	Classe	Classe Geral
A-02-01-1	Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro	1.500.000t/ano	G	M	4	5
A-05-02-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido	1.500.000 t/ano	M	G	5	
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	40ha	G	M	4	
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	15m³	Atividade isenta de licenciamento ambiental conforme DN nº 108/2007			

No que se refere aos critérios locais previstos na DN nº 217/2017, o empreendimento obteve peso 1 por estar inserido em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades e por prever supressão de vegetação nativa.

Assim, a partir da conjugação de classe e critérios locais de enquadramento, a modalidade para fins de licenciamento ambiental enquadrou-se, inicialmente, em LAC2.



Todavia, 16/08/2023, portanto, antes da formalização do processo, o empreendedor solicitou a reorientação para a modalidade de licenciamento ambiental em fase única (LAC1).

A solicitação foi fundamentada no artigo 8º, §3º da Deliberação Normativa nº 217/2017 e após análise, restou aprovada, conforme Relatório Técnico nº 76 (SEI id. 72766987).

Em 15/09/2023, o empreendedor formalizou o processo SLA nº 2102/2023, visando a regularização ambiental das atividades vinculadas ao Projeto Anitta a partir da emissão de LP + LI + LO.

O processo foi formalizado com Relatório de Controle Ambiental, Plano de Controle Ambiental e demais documentos exigidos.

As intervenções ambientais passíveis de serem regularizadas foram formalizadas por meio do processo SEI nº 1370.01.0041029/2023-27.

Tendo em vista o contexto socioambiental da área de inserção do empreendimento e a carência de dados primários e secundários da região, a equipe técnica solicitou por meio do Relatório Técnico nº 16 (SEI id. 78875758), estudos de diagnóstico complementares, bem como uma revisão da avaliação dos impactos ambientais. Os estudos complementares foram apresentados pelo empreendedor, conforme protocolo SEI nº 83077030, e juntamente com os demais documentos subsidiaram a avaliação do presente processo.

No dia 04/10/2023, foi realizada vistoria na área do empreendimento, conforme Auto de Fiscalização nº 239850/2023 (SEI id. 75085505).

Ainda, em 29/05/2024, a equipe solicitou, via SLA, informações complementares necessárias à análise. Para fins de registro, o pedido de informações complementares também foi formalizado no SEI através do Ofício FEAM/GST nº 120/2024 (SEI nº 89363038).

Previamente à formalização do referido processo, em 06 de junho de 2023, o Grupo de Desenvolvimento Econômico (GDE) havia emitido a Deliberação GDE nº 06/2023, determinando (*ad referendum* do CEDES) que o processo de licenciamento ambiental do Projeto Anitta fosse considerado prioritário, sendo analisado pela Superintendência de Projetos Prioritários – SUPPRI.

Todavia, a Superintendência de Projetos Prioritários foi extinta por força da reestruturação administrativa do Sistema Estadual de Meio Ambiente, conforme Decretos Estaduais nº 48.706/2023 e nº 48.707/2023.

Diante disso, toda a análise do processo foi realizada pela equipe multidisciplinar da Diretoria de Gestão Regional (DGR) da FEAM.



## 2.2 Caracterização do empreendimento

A área prevista para o empreendimento está situada na zona rural de Araçuaí, aproximadamente 35 km da sede do município.

O acesso é feito percorrendo-se 5,8 km na LMG – 678, seguindo pela estrada que leva à Comunidade da Baixa Quente.

A área pretendida tem 116,52 ha e inclui as áreas de lavra à céu aberto, acessos utilizados para o transporte do minério, pilha de rejeito e estéril, unidade de tratamento de minerais à úmido e demais áreas de apoio (escritório, refeitório, banheiros, almoxarifado, pátios de estacionamento, posto de abastecimento, área de lavagem de máquinas e veículos, depósito de material e paiol de explosivo).

A ADA se estende por 3 imóveis distintos, sendo que apenas um (Fazenda São José) não é de propriedade da Atlas Lítio Brasil Ltda.

A figura 2.1 abaixo ilustra a ADA do projeto e as propriedades envolvidas.



Fonte: Google Earth, 2023.

Figura 2.1 ADA do Anitta e propriedades rurais envolvidas. Fonte: Relatório de Controle Ambiental (Neo Agro Ambiental, 2023).

De acordo com o projeto, a cava e a infra-estrutura de apoio será alocada na Fazenda de São José, de propriedade de terceiros, tendo sido celebrado acordo com os proprietários para uso do imóvel.

Nas outras propriedades de posse da Atlas Lítio Brasil LTDA, serão instaladas a UTM e pilha de rejeito/estéril.



Abaixo, estão detalhados os processos envolvidos na lavra, beneficiamento, disposição de rejeito e transporte de minério, bem como outros aspectos inerentes às fases de instalação e operação do empreendimento.

### 2.2.1 Lavra

A lavra estimada é de 1.500.000 toneladas por ano de minério de lítio.

A ocorrência do minério está principalmente relacionada aos pegmatitos encaixados em xistos que correspondem ao material estéril.

Há previsão de desmonte com explosivos para fragmentar os corpos de minério (pegmatito) e o estéril (xisto). O plano de fogo foi apresentado, sendo que estão previstas 3 perfuratrizes e um paiol para armazenamento dos materiais explosivos.

A área da cava tem 63.955 m<sup>2</sup> e, é apresentada abaixo em figura esquemática da cava operacional, prevista com os principais parâmetros geométricos e geotécnicos, sendo estimada vida útil inicial de 7 anos, podendo ser ampliada considerando o potencial de aumento de reservas de minério de lítio pela empresa.

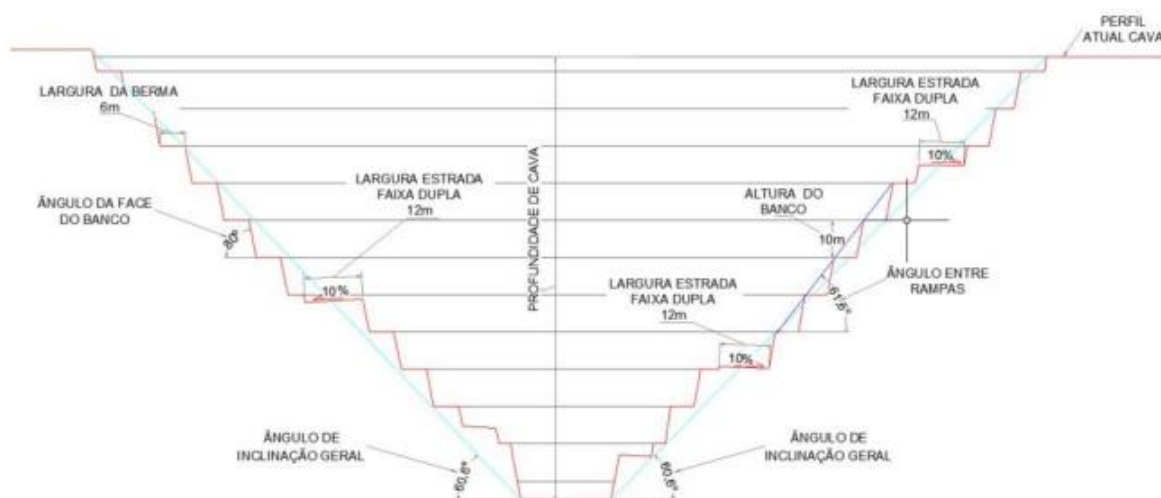


Figura 2.2 Figura esquemática da geometria da cava à céu aberto. Fonte: Informações Complementares (WSP, 2024).

Após o desmonte, o estéril e o minério serão carregados e transportados por caminhões de 40t até a pilha e UTM, respectivamente.

Para segurança operacional e estabilização dos taludes da cava, está previsto um sistema de drenagem a fim de promover o escoamento adequado das águas superficiais.



Na área de lavra o projeto de drenagem considerou um gradiente de 2% para direcionamento da água para o pé do talude, e de 1% longitudinalmente. O uso de blocos de rocha nos pés dos taludes, mais especificamente nas canaletas, terá como funções a redução da energia cinética da água, bem como redução de material sedimentado. A água será conduzida para a bacia de contenção. O sump projetado para a área da cava permitirá o reaproveitamento da água de chuva para fins não potáveis. O sistema de bombeamento estará incorporado no próprio caminhão que fará a captação no sump.

### **2.2.2 Unidade de Tratamento Mineral – UTM**

O transporte do minério da lavra até a planta de britagem ocorrerá por meio de caminhões. O descarregamento acontecerá na praça de alimentação e as pás carregadeiras alimentarão os silos de britagem. O sistema de britagem será composto por britador primário de mandíbulas, britador secundário cônico e em circuito fechado com peneira vibratória e uma britagem terciária com britador cônico. Todo circuito conta com peneiras vibratórias que tratam da classificação do minério. O minério passante pelo sistema de peneiras menor que 9.5 mm alimenta a pilha de estoque da Planta de Meio Denso (DMS).

A pilha de estoque proveniente do processo de britagem alimentará a planta de meio denso através de correia transportadora. Todavia, antes de seguir para separação em meio denso, propriamente dita, o minério ainda passa por mais uma etapa de classificação/peneiramento à úmido dando origem a três linhas: 1. grossos (<9.5mm > 6.0 mm), 2. (finos < 6.0 mm > 2.0 mm) e 3. (superfinos < 2.0 mm > 0.85 mm).

O minério passante em 0.85 mm não alimentará a planta DMS e disposto na pilha de rejeito/estéril (PDR1).

No processo DMS, o minério é misturado a uma composição de meio denso composto por Ferro Silício mais água com a densidade requerida previamente ajustada e a mistura é bombeada para um ciclone. Nesta etapa os minerais menos densos, majoritariamente quartzo e feldspato, são direcionados para o over do ciclone, enquanto o pré-concentrado de espodumênio e outros minerais densos constituem o under do processo.

O pré-concentrado de espodumênio alimenta um separador magnético onde o magnético que é o ferro silício volta para o processo. O retido dessa é peneira é o pré-concentrado de espodumênio que alimenta a segunda etapa denominada *cleaner*. Esta segunda etapa é similar à primeira etapa. O pré-concentrado de espodumênio alimenta um ciclone de meio denso. O under desse ciclone constitui o concentrado de minério final.



No caso da linha 1 de granulometria grossa, o over do ciclone é direcionado para um moinho de bolas visando a liberação de mais minerais de lítio. Após a moagem, o material realimenta a planta DMS.

Nas linhas 2 e 3 o processo é similar, porém não há moagem do over, sendo este classificado como rejeito do processo.

O fluxograma completo do processo de beneficiamento está apresentado no Relatório de Controle Ambiental.

O processo de separação ocorre à úmido sendo que toda a água na planta de beneficiamento será direcionada de forma centralizada para o espessador de polpa. O overflow do espessador será recirculado, estimando-se um aproveitamento de 94% da água no processo de tratamento.

Os produtos das linhas 1, 2 e 3, serão estocados em pilhas separadas até que se ocorram a análise química do material produzido. Após análise química esse material é blendado com o objetivo de formação de lotes dentro das especificações requeridas. O lote de produto final formado será despachado então aos clientes a granel através de carretas.

Em relação aos rejeitos, do total gerado cerca de 37,5 % equivalem ao material mais grosseiro que pode ser reutilizado como cascalho em pavimentação de via. Ressalta-se que essa prática deve ser priorizada pela empresa a partir de doação ou utilização interna do material sempre que possível, visando a otimização dos recursos e menor utilização da pilha. O rejeito mais fino (~ 0,5mm) corresponde à 25% e será disposto na pilha, assim como o rejeito de granulometria intermediária oriundo da linha 2.

Conforme informado, o rejeito tem potencial para ser vendido como subproduto, a depender das condições do mercado.

Diante disso, cabe ressaltar que caso o material disposto na pilha seja reaproveitado no futuro, isso deverá ser previamente informado ao órgão ambiental para devida regularização, se for o caso.

### **2.2.3 Pilha de Rejeito/Estéril**

Para disposição do estéril e rejeitos do beneficiamento foi desenvolvido o projeto da pilha que possui os seguintes parâmetros geométricos:

Tabela 2.2 Parâmetros geométricos da pilha. Fonte: Informações Complementares (WSP, 2024)





Altura máxima (m)	200
Elevação da base e da crista (m)	424/624
Altura máxima dos bancos (m)	20
Largura mínima das bermas (m)	10
Ângulo entre bermas (°)	1V:1,3H – 37,6°
Ângulo geral (°)	1V:1,8H – 29°
Declividade longitudinal (%)	1%
Declividade transversal (%)	5%
Área ocupada (ha)	54ha
Volume disponível (milhões de m³)	38,5Milhões

A construção ocorrerá de forma ascendente com geometria “bolo de noiva”, de acordo com os volumes de material disponibilizados. O projeto conceitual foi apresentado sob a responsabilidade da empresa Itaaçu Geologia e Engenharia EIREL e abordou etapas de construção desde a preparação da fundação até a sequência de formação da pilha.

A pilha acomodará tanto o estéril quanto os rejeitos do processo a partir da técnica de envelopamento. Desse modo, o estéril composto por material mais grosseiro e estável será utilizado para envelopar o rejeito, constituído por material mais fino e menos estável, dispensando a disposição em barragem para essa finalidade. A figura abaixo ilustra o esquema de co-disposição previsto.

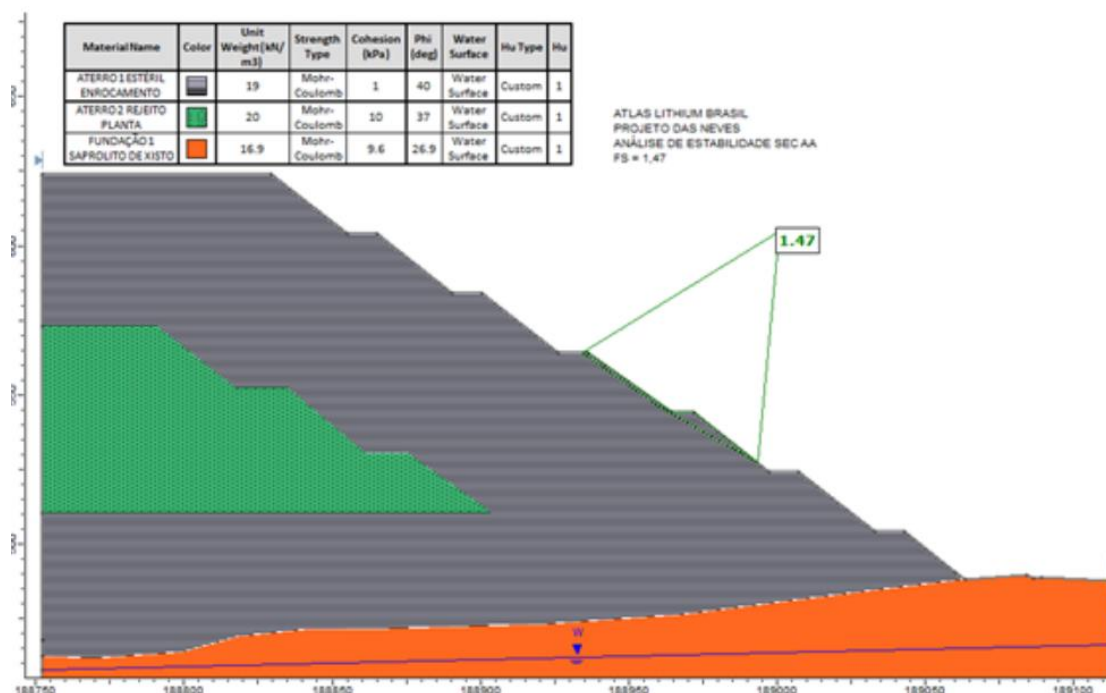


Figura 2.3 Esquema de codisposição, conforme projeto conceitual. Fonte: Informação nº 08 (WSP, 2024).

Foram confeccionadas seções para análises de estabilidade passando pelas maiores alturas do aterro. Os resultados apresentados estão dentro dos fatores de segurança recomendados para estrutura deste tipo segundo a ABNT 13.029/2017.

Para a elaboração do projeto executivo foram propostas investigações geológicas do local, verificação de risco sísmico e novas análises de estabilidade. O projeto executivo deverá ser apresentado com respectiva ART antes da instalação da pilha, conforme condicionado no anexo I deste parecer.

Não obstante, vale ressaltar que o projeto da pilha é de total responsabilidade do profissional que o elaborou, não sendo foco deste parecer exaurir discussões sobre os parâmetros e metodologias empregadas, mas sim avaliar sua viabilidade e controles propostos visando a manutenção da qualidade ambiental da área.

Para adequado escoamento superficial oriundo da área de contribuição natural afluente à Pilha PDER 1 e dos próprios taludes da estrutura foi proposto um sistema de drenagem para conduzir as vazões coletadas para o sistema de contenção de sedimentos. O sistema de contenção de sedimentos será responsável por reter os sedimentos grosseiros.

Na área da pilha, estão previstos 7 *sumps*, sendo três escavados e 4 confinados que serão dotados de sistema de bombeamento. Os *sumps* escavados terão



profundidade máxima de 3 metros. Cabe enfatizar que as vazões eventualmente vertidas dos reservatórios dos *sumps* para os cursos d'água da Bacia do Ribeirão Calhauzinho devem estar dentro das normas ambientais vigentes, o que deverá ser refletido nos monitoramentos propostos.

De acordo com o projeto, o sistema de drenagem de fundo não envolve a canalização para os drenos, sendo constituído pelo próprio material drenante (blocos de enrocamento) dispostos na base da pilha visando coletar as vazões provenientes das nascentes intermitentes existentes na área de projeção da PDER 1 e conduzi-la em segurança para jusante.

#### **2.2.4 Transporte do Minério**

O minério extraído na cava será colocado por escavadeira nas caçambas dos caminhões de 40t que transportarão o ROM (Run of Mine) até a Pilha de ROM e o estéril (xisto) até a Pilha de Estéril. Estão estimados cerca de 103 deslocamentos por dia entre a cava e a UTM.

Após o beneficiamento, a previsão do escoamento da produção apresentado no RCA era de que este seria realizado através de caminhões rodo-trem com capacidade para 74 toneladas, sendo este um equipamento de grande porte.

Em atualização ao apresentado no Relatório de Controle Ambiental (RCA), em resposta ao questionamento da equipe técnica (IC 17), a empresa informou que o escoamento da produção não será mais realizado por meio de caminhões rodo-trem, mas sim por caminhões do tipo basculantes traçados, que possuem capacidade para 25 toneladas cada, para toda a produção mensal já informada (de 120.000 t/ano e 260 dias/ano).

Esses caminhões seriam mais adequados para trafegabilidade em vias não pavimentadas e proporcionariam melhores condições de segurança tanto para os motoristas como para os demais usuários da via municipal. Esses veículos realizarão suas operações durante os 7 dias da semana, nos horários das 6:00 h às 18:00 h. Estima-se uma demanda de 16 viagens diárias para atender a essa necessidade. Mesmo com o aumento de 09 viagens diárias, isso adiciona ao fluxo da via menos de 01 viagem por hora (0,75 precisamente) ou 1,5 viagens considerando ida e volta.

Inicialmente a rota proposta para escoamento da produção passaria pela comunidade Baixa Quente. Todavia, considerando as características das vias e o porte grande dos caminhões utilizados, houve uma modificação no trajeto de escoamento que passará primeiro por Calhauzinho, depois pela comunidade de Aguada Nova até a rodovia LMG-678 que leva à cidade de Araçuaí e em seguida até o Porto de Vitória (ES).



Estão previstas melhorias durante a fase de implantação. Segundo informado, a Atlas estabeleceu um Memorando de Entendimentos firmado com a Prefeitura de Araçuaí para realizar melhorias e adequações nas vias públicas de uso comum.

Antes da fase de operação, a principal via utilizada para acesso à área do projeto será pela BR-367,

### **2.2.5 Estruturas de Apoio**

As estruturas de apoio serão implantadas nas adjacências da cava no interior da propriedade denominada Fazenda São José.

Dentre as estruturas previstas estão os escritórios administrativos, posto de abastecimento, paiol de explosivos, central de materiais descartáveis, dentre outras que estão caracterizadas abaixo.

#### ***Posto de Abastecimento***

Está prevista a implantação de uma unidade de abastecimento de combustível que se enquadra no código "F-06-01-7 - Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação" da DN nº 217/2017.

Por tratar de uma instalação de sistema de abastecimento aéreo de combustível com capacidade total de armazenagem de até 15m³ destinado exclusivamente ao abastecimento do empreendimento, fica dispensado de licenciamento ambiental em virtude da Deliberação Normativa COPAM n.º 108/2007.

Vale ressaltar que a dispensa do licenciamento não afasta a necessidade da adoção de medidas de controle ambiental. Ademais, a unidade de abastecimento deve ser construída seguindo as normas técnicas vigentes para a atividade.

Segundo informado, o sistema de abastecimento aéreo de Combustíveis – SAAC do empreendimento será composto basicamente por um tanque fabricado em aço carbono com capacidade de armazenamento de 15.000 litros (destinados ao armazenamento de óleo diesel), instalado em área coberta com bacia de contenção, unidade filtrante, unidade de abastecimento, pista de abastecimento e sistema de tratamento do efluente oleoso (caixa SAO).

#### ***Central de armazenamento temporário resíduos***

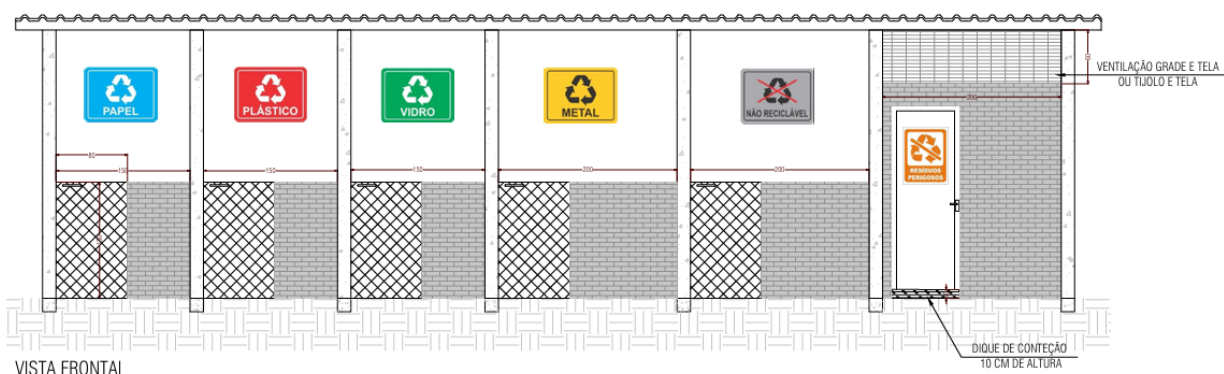
Foi apresentado o projeto executivo da central de armazenamento temporário de resíduos que será instalada e fará parte da operação. O projeto consta memorial descritivo, especificações técnicas, desenhos técnicos e ART do profissional responsável.



O local pretendido para a instalação é próximo às instalações das infraestruturas de apoio. O compartimento destinado para o armazenamento de resíduos perigosos classe I será restrito em construções fechadas, devidamente impermeabilizada e com dique de contenção. Para os resíduos classe II, a central também possuirá compartimentos individualizados de acordo com a tipologia de cada resíduo, assim como piso impermeabilizado.

A construção será em alvenaria, cobertura metálica, compartimentos ou baias de 2x2 m<sup>2</sup> e 2x1,5 m<sup>2</sup>. O compartimento de resíduos classe I contará com dique de contenção na soleira. A figura abaixo mostra a vista da central.

Figura 2.4 Central de armazenamento de resíduos. Fonte: Projeto (CATRS, 2023).



### **Oficinas de Manutenção**

Está prevista a instalação de dois galpões de oficina e um lavador de máquinas e veículos. Uma das oficinas ficará localizada na área da UTM e da Pilha de Rejeito/Estéril, a outra funcionará na mesma propriedade em que haverá a extração mineral.

Estes locais constituem pontos de geração de efluentes oleosos, assim como o posto de abastecimento já mencionado. Para tanto, estão previstas medidas de controle e coleta para o devido tratamento deste tipo de efluente.

### **Estações de Tratamento de Efluentes**

A operação do empreendimento será responsável pela geração de efluentes líquidos, sendo industriais, sanitários, oleosos. Os efluentes industriais são totalmente recirculados dentro do processo evitando assim o lançamento final.

Os efluentes oleosos são provenientes da área do posto de abastecimento e áreas de oficinas. Para o tratamento está proposto três sistemas de tratamento de efluentes oleosos, as quais atenderão dois galpões oficina, um lavador de máquinas e veículos e um ponto de abastecimento de combustível. Os sistemas serão compostos por Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO) seguida de



sumidouro. Para o lavador de máquinas e veículos antecederá a CSAO um tanque de sedimentação (caixa de areia).

Os sistemas da oficina (CSAO 01) e do ponto de abastecimento de combustível (CSAO 03) possuem vazões de projeto de 800,00 l/h e de 826,67 l/h respectivamente. Desta forma, o projeto definiu a instalação de sistemas fabricados em polietileno com capacidade de 1.500,00 l/h. O sistema que receberá as contribuições do galpão oficina e lavador de máquinas/veículos conjugados (CSAO 02) possui uma vazão de projeto de 2.700,00 l/h. Neste caso, o efluente possui elevadas concentrações de sólidos sedimentáveis, portanto será composto por um tanque de sedimentação seguido de uma CSAO fabricados em alvenaria, com disposição do efluente tratado no solo por meio de sumidouro.

O projeto relativo às CSAO's foi apresentado contendo os descritivos dos sistemas dos galpões, lavador de máquinas, ponto de abastecimento, desenhos técnicos e ART do profissional responsável pelo projeto.

Com relação ao efluentes domésticos/sanitários o empreendimento pretende implantar 5 estações de tratamento de esgoto (ETE's), sendo 4 delas compostas por sistemas compactos de biodigestor/sumidouro e uma composta por conjunto tanque séptico/sumidouro.

As ETE's planejadas seguem o layout do empreendimento correspondendo à dois blocos de atividades: área de lavra e pilhas/UTM. Ambas as áreas possuirão infraestruturas de geração de efluentes (banheiros). O dimensionamento e a distribuição das ETE's podem ser observados no quadro abaixo:

Tabela 2.3 ETE's previstas no empreendimento. Fonte: Projeto ETE's 2023.



Identificação das ETE's	Sistema Dimensionado
ETE 01 – UTM/Pilha	01 biodigestor de 600,00 litros/dia seguido de 01 sumidouro com 1,50 m de diâmetro e 1,50 m de altura útil.
ETE 02 – UTM/Pilha	01 tanque séptico de 15.000,00 litros/dia e 01 filtro anaeróbio de 10.000,00 litros/dia instalados em série, seguido de 03 sumidouros em paralelo com dimensões de 4,00 de diâmetro e 3,80 m de altura útil.
ETE 03 – UTM/Pilha	01 biodigestor de 5.000,00 litros/dia seguido de 01 sumidouro com 3,00 m de diâmetro e 2,50 m de altura útil.
ETE 04 – Lavra	02 biodigestores de 5.000,00 litros/dia cada, instalados em paralelo, seguido de 02 sumidouros em paralelo com dimensões de 4,00 de diâmetro e 3,50 m de altura útil.
ETE 05 – Lavra	01 biodigestor de 2.500,00 litros/dia seguido de 01 sumidouro com 2,00 m de diâmetro e 1,50 m de altura útil.

Foi apresentado o projeto das ETE's contendo memorial descritivo, de cálculo e justificativo com especificações técnicas, dimensionamento da ETE's e sumidouros, desenho técnico e ART do profissional responsável.

### ***Sistema de Armazenamento e Filtragem de Água***

Não está prevista uma estação com tratamento químico ou para potabilidade de água. No projeto a utilização de água ocorre em três frentes: água de processo, água para incêndio e água filtrada. Para tanto a empresa contará com a utilização de água fornecida pela concessionária local e pelos poços tubulares.

O armazenamento ocorrerá de forma separada para as três finalidades em tanques de armazenamento. No caso da água filtrada, o armazenamento no tanque ocorrerá após filtragem em filtros de areia com sistema de retrolavagem.

Desta forma, o empreendimento não contará com ETA (estação de tratamento de água) com tratamentos específicos para qualidade da água a ser utilizado dentro do processo industrial, com exceção da filtragem.

Estas informações foram solicitadas ao empreendedor pelo pedido de informações complementares, e respondidas conforme documento 91926683 protocolado no processo SEI e SLA.

Para o consumo humano, o projeto contará com água de fornecimento de rede pública, sendo armazenados em tanques específicos de água potável. Será então utilizada em banheiros, escritórios e refeitórios.

### ***Paio de Explosivo***



Conforme informado, o estéril e o minério (pegmatito) serão desmontados por explosivos dos tipos emulsão encartuchada e granulado totalizando cerca de 108 toneladas dos materiais mensalmente.

Para adequada armazenagem dos materiais necessários para esta atividade, está prevista a implantação de dois paióis móveis de explosivos e acessórios com uma área de ocupação de 400 m<sup>2</sup> cada paiol.

A localização destas estruturas será próxima à área de apoio da lavra, conforme plano diretor apresentado.

Cabe destacar que a construção do paiol deve seguir as regulamentações e boas práticas para este tipo de estrutura visando a segurança operacional, como ser construída por materiais incombustíveis, com ventilação e sinalização adequada.

## 2.3 ASPECTOS DA IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO

### 2.3.1 Consumo de Água e Intervenção em Recursos Hídricos

A demanda hídrica tanto na fase de implantação quanto de operação do empreendimento, bem como as fontes previstas estão apresentadas nas tabelas abaixo.

Tabela 2.4 Consumo de água previsto para o empreendimento. Fonte: Informações Complementares (WSP, 2024).

CONSUMO DE ÁGUA PREVISTO (m³/dia)				
FINALIDADE	IMPLANTAÇÃO		OPERAÇÃO	ORIGEM
	PER. 1	PER. 2	PER. 3+	
Consumo humano (sanitário, refeitório)	5	13,2	23,0	Concessionária local
Consumo humano (ingestão)	0,5	0,8	1,0	Aquisição no Comercio local
Processo de beneficiamento - DMS	0	0	341	Poço / Concessionária local
Processo de beneficiamento - Filtros	0	0	240	Poço / Concessionária local
Atividades de Lavra	0,3	0,6	2,0	Poço/Concessionária local
Construção	5	10	3,0	Poço / Concessionária local
Lavagem em geral e equipamentos	0,6	1,2	4,0	Poço / Concessionária local
Aspersão de vias internas	90	191	175	Poço / Concessionária local
CONSUMO TOTAL GERAL DIÁRIA	101,4	216,8	789,0	-

Tabela 2.5 Disponibilidade e fontes de água previstas para suprir a demanda do empreendimento. Fonte: Informações Complementares (WSP, 2024).





DISPONIBILIDADE DE ÁGUA PREVISTA (m³/dia)			
FONTES	IMPLANTAÇÃO		OPERAÇÃO PER. 3+
	PER. 1	PER. 2	
Poço - Outorga Requerida no LAC1	72,0	72,0	72,0
Aquisição no comércio local	0,5	0,8	1,0
Concessionária Local	145	250	560
Regularização de poços existentes	0	0	222
<b>DISPONIBILIDADE GERAL DIÁRIA</b>	<b>217,5</b>	<b>322,8</b>	<b>855,0</b>

Visando suprir parte dessa demanda, o empreendedor iniciou junto ao Igam, o processo de outorga nº 50632/2023 (SEI 1370.01.0039873/2023-05) para captação em poço tubular já existente. A vazão pretendida corresponde a 4,5m³/h para um volume diário de 72m³/dia.

O requerimento já foi avaliado pela equipe técnica do Igam que se manifestou favoravelmente à autorização, conforme Parecer Técnico IGAM/URGA JEQ nº 73/2024 (SEI id. 83359560). A outorga será emitida vinculada a este processo.

Conforme informado, a demanda remanescente para a instalação será atendida por meio de fornecimento de água por concessionárias de água.

Já para a fase de operação, estima-se uma demanda diária de 789m³/dia. Além do poço com vazão de 72m³/dia, cerca de 560m³/dia serão obtidos também por concessionárias de água, sendo 500m³/dia pela COPASA e cerca de 60m³/dia pela COPANOR. As declarações de ambas as companhias foram apresentadas no âmbito do processo atestando a viabilidade de fornecimento dessa vazão.

Conforme pode ser verificado na tabela, a atividade de beneficiamento mineral demanda maior consumo de água. Para tanto, para diminuir o consumo de água nova, o sistema prevê o reaproveitamento de 94% da água do processo. As perdas estão na umidade residual dos rejeitos e no concentrado no minério.

Também foi informado que dois poços identificados em propriedades de terceiros possuem condições de suprir a demanda remanescente de 153m³/dia durante a operação. A regularização de captação nesses poços já foi formalizada por meio dos processos SEI nº 2090.01.0017709/2024-35 e 2090.010018592/2024-56 e aprovadas pelo IGAM.

Para a fase de operação ainda estão previstas novas captações em poços tubulares. Conforme justificativa apresentada, essas captações visam não só diminuir o abastecimento pelas concessionárias, como também possibilitar a captação de águas subterrâneas em condições de recarga a partir do bombeamento alternado dos poços, evitando o bombeamento contínuo em alguns pontos.



Além da captação em poços, a execução do projeto implicará na necessidade de canalização de um trecho de aproximadamente 500m do córrego São José, conforme ilustrado na figura abaixo.



Figura 2.5 Trecho a ser desviado do córrego São José para implantação da cava. Fonte: Relatório Técnico de Outorga (Outorga Mineira, 2023 – SEI id. 71840656).

De acordo com o relatório técnico elaborado pela empresa Outorga Mineira Ltda (SEI id. 71840656), o córrego São José atualmente possui características de curso d'água intermitente, com canal trapezoidal variando entre 1,5 m e 5,0 m ao logo do trecho a ser desviado, e com profundidade, entre 15 e 40 cm.

O canal de desvio foi dimensionado para uma vazão maior que a vazão máxima de cheia calculada em 31,719 m³/s, sendo que os estudos não evidenciaram alterações na vazão e qualidade do curso d'água em função do desvio. Também não foram identificados usuários a jusante do trecho desviado.

Por ser passível de regularização, o empreendedor solicitou outorga de canalização por meio do processo nº 48068/2023 (SEI nº 1370.01.0036662/2023-81).

O pleito foi avaliado pela equipe técnica do IGAM que se manifestou favoravelmente à concessão do desvio, por meio do Parecer nº 36/IGAM/URGA SM/2024 (SEI id. 85191606).



Por ter sido classificada como outorga de grande porte, a outorga foi deliberada pelo Comitê de Bacias do Rio Jequitinhonha no dia 28/08/2024

Ainda no que tange aos recursos hídricos, visando uma caracterização hidrogeológica mais detalhada, a empresa formalizou o pedido de outorga para fins de pesquisa via processo SEI nº 2090.01.0019147/2024-09. A solicitação contempla a perfuração de 6 novos poços tubulares. As informações obtidas a partir do monitoramento servirão para determinar a necessidade ou não de rebaixamento de lençol freático no futuro da operação.

### **2.3.2 Energia**

Durante a implantação a energia elétrica necessária será por meio de geradores à diesel que devem ser dotados de bacias de contenção. A entrada na área deverá ser controlada e a manutenção/operação restrita aos funcionários capacitados.

Já na fase de operação a energia será fornecida pela concessionária local CEMIG. Existe uma rede elétrica monofásica que se encontra internalizada pela ADA, na área prevista para implantação da pilha. Conforme informado, a Atlas Lítio Brasil Ltda. já entrou em contato com a CEMIG solicitando a alteração da rede, o que será realizado no futuro quando do início da instalação.

### **2.3.3 Mão de Obra**

Atualmente, na fase considerada pré-instalação o empreendimento conta com 103 funcionários contratados, sendo que 69 estão alocados na cidade de Araçuaí e os demais em cidades vizinhas (Pedra Azul, Virgem da Lapa ou outras).

De acordo com histograma de contratação apresentado pela empresa, para a fase de instalação o quantitativo varia entre 254 até o pico de 678 operários, quando serão executadas as obras civis. A empresa prevê a contratação de 20% da mão de obra local que atuará na fase de terraplanagem e montagem para continuar na fase de operação da indústria. A fase de operação prevê um total de 144 pessoas contratadas diretas e 165 terceirizadas.

Segundo o empreendedor, será priorizado o município de Araçuaí e comunidades da AID do meio socioeconômico. Aqueles que vierem de outras cidades ficarão acomodados em casas alugadas na comunidade, na sede do município ou, ainda, em hotéis. O transporte de trabalhadores será realizado por ônibus terceirizados. O regime de trabalho/turnos será adaptado conforme fases: durante as fases 1 e 2, expediente de 8h às 18h. Já na fase 3, o funcionamento será de 24 horas/dia, com quatro equipes distribuídas em três turnos, englobando atividades de carregamento e transporte, inerentes à mina, e operações de beneficiamento.



Como forma de fomentar a contratação de profissionais especializados locais, a empresa possui programa de trainee voltado a mulheres técnicas em mineração, em parceria com Instituto Educacional Polivalente (ITEP) de Araçuaí, programas de estágio e/ou desconto nas mensalidades de cursos técnicos profissionalizantes para os funcionários. Conforme informado, já existem tratativas junto à FIEMG e SENAI visando estabelecer nova parceria para estruturar e ceder espaço físico na oferta de curso de aperfeiçoamento.

### **2.3.4 Canteiro de Obras**

Para a execução das obras estão previstas três empresas distintas responsáveis por terraplanagem, construção civil e montagem eletromecânica. As estruturas estarão compreendidas dentro da ADA prevista do empreendimento e compreendem escritórios, áreas de vivência, refeitórios, áreas de estacionamento, armazenamento ao ar livre, almoxarifado, etc.

De acordo com a informação apresentada (Id 91925434), ainda não há definição final sobre a estrutura a ser utilizada para construção dos canteiros, uma vez que estas ficarão à critério dos empreiteiros de cada área. O projeto será apresentado por estas empresas, previamente, para o empreendedor para análise e aprovação.

Sendo assim, ficará condicionado neste parecer que seja remetido ao órgão ambiental os projetos dos canteiros, bem como a localização e área útil, sendo que somente poderá ser instalado após a aprovação do órgão ambiental.

Embora não tenham sido apresentados detalhes com *layout* do canteiro, foi informado sobre os itens que irão compor minimamente cada canteiro como: sistemas de esgoto, arruamentos, sistemas de drenagem, instalações elétricas e sistemas de abastecimento de água.

Cabe ressaltar que os projetos a serem apresentados ao órgão deverão contemplar todos os aspectos ambientais, bem como suas medidas de controle de forma não conceitual, mas em caráter executivo. O projeto deverá contemplar: tratamento dos efluentes, sistemas de drenagem, sistemas de tancagem e suas respectivas bacias de contenção, estruturas físicas, sistemas de abastecimento e distribuição de água, locais de armazenamento e disposição de resíduos sólidos, métodos de instalação dos canteiros, movimentação de terra, cronograma de instalação e desmobilização.

## **3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

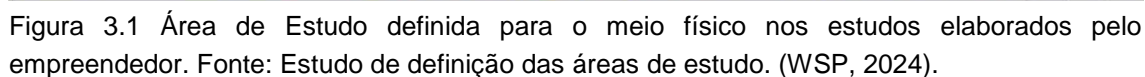
Conforme já mencionado, o presente processo foi instruído com Relatório de Controle Ambiental que contemplou a caracterização ambiental de atributos do meio físico, biótico e socioeconômico.



Assim, com base nas informações apresentadas e em consultas aos bancos de dados oficiais, este tópico apresenta um resumo das principais características ambientais da área do projeto.

Para coleta de dados e elaboração do diagnóstico socioambiental da área foram delimitadas as áreas de estudo para o meio físico, biótico e socioeconômico, as quais estão apresentadas a seguir.

A área de estudo definida para o meio físico (Figura 3.1) corresponde à bacia hidrográfica do Ribeirão Calhauzinho, que nasce na porção sul da ADA, vertendo para noroeste até sua foz no Rio Araçuaí.









São pontos de atenção a existência de residências/moradores próximas à área de beneficiamento, da cava e da via de acesso que faz ligação entre a cava e a pilha de rejeito/estéril.

### **3.2 Diagnóstico do Meio Físico**

#### **3.2.1 Clima e qualidade do ar**

O Clima da região do projeto é semiárido. De acordo com informações apresentadas no RCA, a classificação de Köppen para região é o tipo Bsw, continental-seco e quente.

Com base na série histórica (1931 a 2020) dos parâmetros meteorológicos registrados na estação climatológica de Araçuaí (MG), a precipitação média anual é de 700 milímetros (mm), sendo as maiores precipitações nos meses de novembro, dezembro e janeiro. Já o período mais seco corresponde aos meses de abril a setembro, com médias mensais variando entre 3,5 mm (jun) e 27,9 mm (Abr). Há um déficit hídrico anual de 800,00 mm.

A temperatura média anual é de 25,3°, com a média anual máxima de 34,7 °C, registrada no mês de fevereiro, sendo o mês mais quente do ano. Julho se apresentou como o mês mais frio, registrando média mensal mínima de 16,2°C.

Em relação a umidade relativa do ar, as médias registradas no período ficaram entre 51,2 % e 69,4 %, sendo mais baixas nos meses de agosto, setembro e outubro. Ainda assim, podem ser consideradas boas para a saúde da população local, de acordo com o recomendado pela OMS.

A velocidade média anual dos ventos na região, conforme dados históricos da estação de Araçuaí, é de 0,8 m/s. De acordo com a classificação de Beaufort (KOBAYAMA et al., 2006), as velocidades encontradas são de ventos classificados como “calmo” e “aragem”.

No que se refere à direção predominante, com base em modelagem e avaliação do anemograma elaborado nos estudos, verifica-se que na ADA há um redirecionamento dos ventos com origem leste/sudeste devido a presença da barreira orográfica na porção nordeste da área do projeto correspondente à Chapada do Lagoão.

No tocante à qualidade do ar, em atendimento ao que foi solicitado pela equipe técnica da GST, o empreendedor complementou o diagnóstico da área com coleta de dados primários.

Para tanto foi realizada uma campanha de amostragem, sob responsabilidade técnica da empresa ISQ, entre os dias 29 de janeiro e 01 de fevereiro de 2024. As amostragens foram realizadas 24h/dia ao longo de 7 dias. Foram avaliados os parâmetros PTS, MP<sub>10</sub>, MP<sub>2,5</sub>, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e CO.



Os resultados evidenciaram baixas concentrações de todos os poluentes monitorados (PTS, MP10, MP2,5, CO, NO2, SO2 e O3), muito abaixo dos limites máximos previstos na Resolução Conama nº 491/2018, indicando que a qualidade do ar não se encontra comprometida.

Adicionalmente, foi realizado um estudo de dispersão atmosférica que subsidiou a avaliação do comportamento dos poluentes que podem decorrer do empreendimento. Este estudo foi tratado no tópico referente aos impactos ambientais.

### **3.2.2 Ruído e Vibração**

Para caracterização dos níveis de pressão sonora foram realizadas medições em período anterior à instalação/operação do empreendimento em pontos previamente definidos, permitindo que os resultados sejam utilizados como referência em avaliações futuras, visando avaliar os impactos da alteração dos níveis de pressão sonora decorrentes das atividades do empreendimento.

Foi realizada uma campanha de campo entre os dias 31 de janeiro e 2 de fevereiro de 2024, em que foram aferidos os níveis de pressão sonora em períodos diurno e noturno, durante 10 minutos em 20 pontos de monitoramento, seguindo as diretrizes da NBR-10.151:2019/Er1:2020.

Dos 20 pontos, 3 (P01, P02 e P17) estão inseridos em áreas classificadas como zona urbana e os demais em zona rural.

Os resultados mostraram que a maioria dos pontos monitorados apresentou inconformidade em pelo menos um dos turnos amostrados (diurno ou noturno), e que em apenas 2 pontos (P11 e P15) não foram registradas ultrapassagens aos limites legais estabelecidos. Os desvios foram atribuídos principalmente aos sons emitidos por veículos, em função da proximidade com a via LMG-678.

Foram realizados também estudos relativos à vibração e foi constatado que o nível de vibração ambiental medido não ultrapassou o limite de emissão vibracional estabelecido para aqueles tipos de áreas em nenhum dos pontos amostrados. Os resultados das medições indicaram que o atual nível de emissão de vibração das localidades amostradas está em conformidade com a legislação aplicável, a DIN 4150-3 (DIN, 1999), e, logo, não são causadoras de desconforto vibracional na área de estudo.

### **3.2.3 Recursos Hídricos**

#### ***Recursos Hídricos Superficiais***

O empreendimento está localizado na sub-bacia do ribeirão Calhauzinho, afluente do rio Araçuaí pela margem direita, que é um dos principais afluentes do rio Jequitinhonha, integrante da UPGRH JQ2.



A ADA intercepta dois cursos d'água, sendo um deles o Córrego São José, de regime intermitente, que desagua no Córrego Calhauzinho e que segue em direção ao Rio Araçuaí. O outro é curso d'água sem denominação que também aflui para ribeirão Calhauzinho pela margem direita. De acordo com informações apresentadas, este último consiste em um curso hídrico efêmero, que é seco durante praticamente todo o ano, apresentando vazões somente em decorrência de chuvas intensas.

Figura 3.3 abaixo ilustra a rede hidrográfica na ADA.

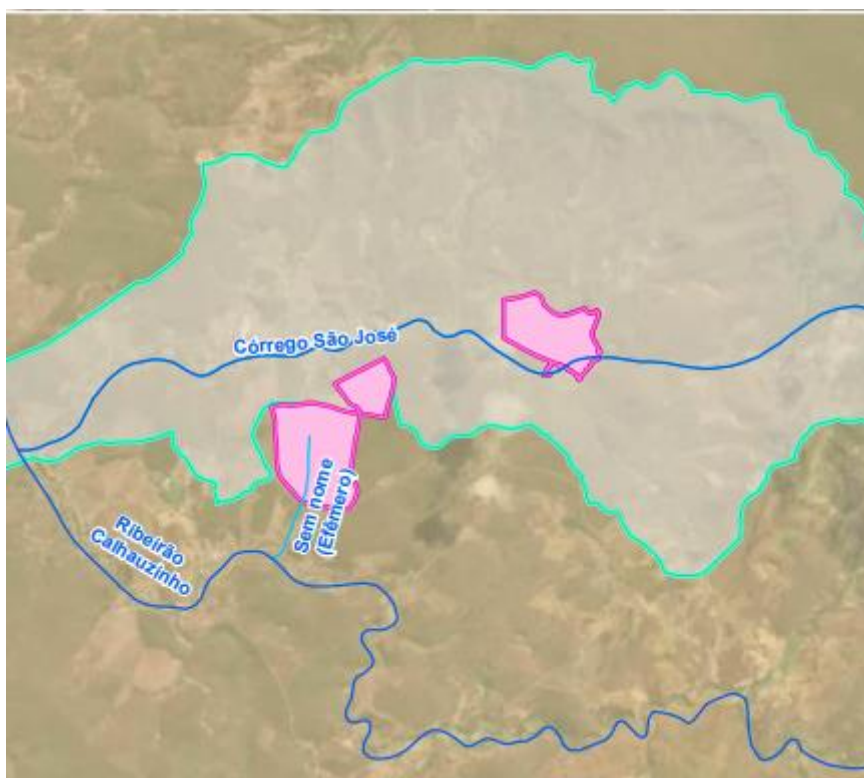


Figura 3.3 Traçado dos cursos d'água identificados na ADA. Fonte: Diagnóstico complementar do Meio Físico (WSP, 2024).

Conforme já mencionado no item 2.3.1, o trecho do córrego São José que intercepta a ADA será canalizado para permitir a abertura cava.

Para melhor caracterização desse curso d'água que sofrerá intervenção direta, foi definido um ponto a jusante do trecho a ser desviado para obtenção das variáveis hidrológicas.

Os dados obtidos a partir da metodologia utilizada (Deflúvios Superficiais de MG) estão apresentados na tabela abaixo.

Tabela 3.1 Vazão Q7,10 calculada para o córrego São José. Fonte: Diagnóstico complementar do Meio Físico (WSP, 2024).



Área de Drenagem (km <sup>2</sup> )	RE <sub>M,10</sub> (L/s.km <sup>2</sup> )	Q <sub>M,10</sub> (L <sup>3</sup> /s)	F <sub>10,7</sub>	Q <sub>7,10</sub>	
				(L/s)	(m <sup>3</sup> /h)
4,0	0,11	0,45	0,905829	0,41	1,46

No que se refere à qualidade, a caracterização das águas superficiais na área do projeto foi realizada a partir de uma campanha de amostragem entre os dias 19 e 20 de fevereiro de 2024, sob responsabilidade da empresa Limnos, sendo realizadas coletas em três pontos de amostragem.

Os resultados foram comparados com valores orientadores de qualidade de água superficial da resolução Conama nº 357/2005 (Classe II – Água Doce), bem como aqueles determinados na DN COPAM-CERH/MG nº 8/2022.

Nos pontos monitorados da microbacia do ribeirão Calhauzinho foram registradas baixas concentrações para o parâmetro sólidos dissolvidos totais. Apesar disso, foram registradas ultrapassagens para turbidez e cor verdadeira. No que tange aos parâmetros químicos, também foram verificadas ultrapassagens para ferro dissolvido, manganês dissolvido, alumínio dissolvido e fósforo. De maneira geral, os parâmetros que apresentaram excedência ao padrão de qualidade foram associados ao contexto geológico local e ao carregamento de sedimentos, principalmente no período chuvoso, sem sugerir contribuições antrópicas significativas.

Nesse ponto, deve-se ressaltar a importância das medidas de controle do empreendimento visando evitar o carregamento de sedimentos aos cursos d'água locais.

### **Recursos Hídricos Subterrâneos**

Em um contexto regional, dados da CPRM (2016) apontam que no município de Araçuaí/MG ocorre a unidade hidroestratigráfica caracterizada pelo Embasamento Fraturado Indiferenciado incorporando distintas litologias (metassedimentos, rochas do embasamento cristalino, xistos e quartzitos), constituindo um meio heterogêneo que apresentam reservatórios aleatórios, no geral, mostrando baixas vazões, podendo, eventualmente, aparecer vazões maiores.

Localmente, para a área do projeto foi definido apenas um domínio hidrogeológico correlacionado a quartzo-mica xistos da Formação Salinas, constituindo um aquífero fissural (fraturado). Na porção alterada, quando há uma espessura considerável, ocorre o comportamento de um meio granular.

Em função da composição das rochas e da quantidade e tipos das fraturas presentes, este aquífero apresenta uma grande heterogeneidade que se traduz num aquífero de baixo potencial hidrogeológico, ocorrendo de forma aleatória e descontínua, preferencialmente em pequena extensão, cujas feições estruturais



são responsáveis por estas variações locais, afetando sua produtividade e potencialidade.

Na ADA e adjacências foi executado um trabalho preliminar para obtenção das cotas dos níveis d'água a partir dos furos de sondagem existentes. A partir dos resultados, gerou-se um modelo de circulação em que o solo e saprolito se apresentam como meios de infiltração e percolação até o preenchimento das fraturas do material subjacente. O fluxo é predominantemente gravitacional a partir do alto topográfico em direção a parte mais baixa.

De acordo com os estudos apresentados, na ADA não foram observadas surgências naturais.

### **3.2.4 Geologia, Geomorfologia e Pedologia**

Com base em informações apresentada no RCA e estudos complementares, a geologia da área do projeto é caracterizada pela ocorrência de duas unidades geológicas distintas, sendo a mais antiga definida por metassedimentos (quartzo-mica xistos) neoproterozoicos associados à Formação Salinas, e a mais recente, relacionada às coberturas superficiais cenozoicas (coberturas detríticas indiferenciadas e aluvionares), condição que define uma limitada diversidade litológica na área.

Na ADA, os litotipos correlacionados à Formação Salinas aparecem ao longo de toda a área envolvendo a cava, planta, pilha e entorno imediato. No geral, as rochas estão recobertas por coberturas detríticas indiferenciadas. Raros são os afloramentos rochosos, exceto alguns presentes na calha de drenagens intermitentes.

A AI (Área de Influência Indireta) abrange, na sua porção extrema a Nordeste, o substrato rochoso do Granito Caraí e dos tufos da Unidade Serra do Tombo, ambas em contato direto com os xistos da Formação Salinas.

Essa diferenciação litológica condiciona as principais formas de relevo da área. Devido a maior resistência ao intemperismo e erosão, os granitos e tufos se destacam com relevo mais elevado delimitado pelas encostas íngremes e rebordos erosivos do Platô da Chapa do Lagoão; enquanto os relevos dissecados, incluindo AID e ADA estão associados à ocorrência dos xistos da formação Salinas.

Na AID e na ADA, o relevo se caracteriza pela intercalação entre as colinas de topos convexos dos Patamares das Chapadas do Jequitinhonha e as planícies fluviais que recortam essas colinas. As colinas de topo convexo possuem declividades intermediárias variando entre o Suave Ondulado (entre declividades de 3% a 8%) e o Ondulado (entre declividades >8% a 20%).



Quanto às características pedológicas, a ADA é composta essencialmente por Argissolos Vermelhos e Latossolos Vermelho-Amarelo. Na porção da área prevista para implantação da pilha também ocorrem Neossolos Flúvicos e Gleissolos.

Com base nesses atributos geológicos, geomorfológicos e pedológicos elaborou-se o mapa de vulnerabilidade a processos erosivos para a ADA. O cruzamento dos dados apontou que os terrenos da ADA apresentam no geral baixa a média suscetibilidade erosiva.

### **3.3 Diagnóstico do Meio Biótico**

O processo em análise foi instruído com RCA/PCA e PIA.

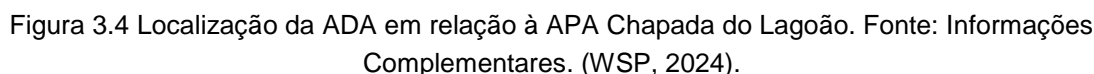
Para avaliação dos impactos sobre o meio biótico. Após a vistoria, realizada em 04/10/2023, foi elaborado o Relatório Técnico nº 88/SEMAD/SUPPRI/DAT/2023 (75113717), por meio do qual a equipe técnica se manifestou acerca do possível estágio sucessional da vegetação, de inicial para médio, o que poderia ensejar em alteração na instrução processual. Contudo, o empreendedor contratou novos estudos, realizou reunião com a equipe técnica e formalizou Memorando Técnico (76948305) em resposta, com o qual a equipe técnica está de acordo com a classificação original de estágio sucessional inicial da vegetação.

#### **3.3.1 Unidades de Conservação e áreas protegidas**

De acordo com dados disponíveis na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), a área ocupada pelo empreendimento não se encontra localizada em Unidade de Conservação - UC ou em Zona de Amortecimento destas.

Todavia, a APA Chapada do Lagoão está distante cerca de 43m da área do projeto. Embora a APA não seja interceptada pelo empreendimento, existe uma pequena sobreposição com a área de influência direta (AID) dos impactos decorrentes da atividade.

Trata-se de uma unidade de conservação instituída pela Lei Municipal de Araçuaí nº 89, de 19 de dezembro de 2007, conforme apresentado no processo.



Ainda, cabe esclarecer que projeto não possui interferência direta com a Cadeia do Espinhaco, localizada a 100km da ADA.

O empreendimento está no ecótono entre Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga. O município está dentro da aplicação da Lei Federal 11.428/2006, com fitofisionomias de Campo cerrado, Cerrado, Floresta Estacional Decidual – FED Montana, Floresta Estacional Decidual – FED Submontana, Floresta Estacional Semidecidual montana, Floresta Estacional Semidecidual Submontana e



Vereda. A paisagem local, contudo, é bastante dominada pela Floresta Estacional Decidual, mata seca, além de paisagens alteradas.

O local onde se insere o projeto encontra-se altamente antropizado, com florestas em estágio inicial de regeneração, bastante fragmentadas. Há ainda presença de gado na vegetação, o que dificulta sua regeneração. Está sendo solicitada intervenção em 76,46 hectares, dos quais 47,423 ha são em vegetação nativa.

O PIA realizou um levantamento com dados primários das árvores e arbustos por meio da Amostragem Casual Estratificada (ACE) com 5 estratos. Foram alocadas 44 parcelas nos fragmentos de FED, com 10x20m. Foram registradas 17 espécies somente, sendo uma dominância absoluta de *Mimosa tenuiflora* (Jurema), com 60% dos indivíduos mensurados e 54,71% do IVI.

Nos estudos complementares, solicitados por meio do Relatório Técnico 16 (78875758), a equipe técnica determinou a realização de novo inventário florístico que abarcasse todas os hábitos das espécies. O empreendedor formalizou o Documento Inventário Flora - Complementação PIA (83077027). Neste documento, foi apresentado inventário das espécies de hábito arbustivo e herbáceo, incluindo as regenerantes, as epífitas, lianas e trepadeiras, por meio de parcelas.

Foram identificadas 36 espécies no estrato arbustivo e regenerante, distribuídas em 16 famílias, incluindo uma não identificada. Dessas espécies, apenas 6 tem hábito arbustivo realmente, sendo as demais regenerantes, principalmente da *Mimosa tenuiflora* (jurema preta). Isso reforça a ideia de que se trata de uma área em estágio inicial, com espécies típicas da mata seca.

Sobre a espécie não identificada, foi elaborada informação complementar, por meio da qual o empreendedor esclarece que provavelmente se trata de *Tabebuia cf. gemmiflora*, espécie de ocorrência em Minas Gerais em vegetação de caatinga arbóreo-arbustiva. Ela não compõe a Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção.

No estrato herbáceo, foram identificadas 48 espécies, distribuídas em 28 famílias, das quais 3 não foram identificadas. As espécies mais abundantes foram *Sida Glomerata*, *Urochloa Brizantha* (braquiária) e *Spigelia Anthelmia* (lombrigueira), que correspondem, juntas a 74% da população amostrada. As espécies são, portanto, em sua maioria, de ampla distribuição ou exóticas.

As três espécies não identificadas não foram questionadas nas informações complementares. Portanto, antes do início da supressão, o empreendedor deverá apresentar laudo de profissional especialista sobre sua possível





classificação, além de informar se pode se tratar de espécie ameaçada, rara ou endêmica. Foi proposta condicionante neste parecer único.

Quanto às espécies epífitas ou liânicas, houve registro de somente duas espécies, sendo que nenhuma delas tem importância conservacionista.

### Espécies ameaçadas e protegidas

No levantamento de inventário arbóreo, foi registrada uma espécie imune de corte, o Ipê (*Handroanthus pedicellatus*) segundo a Lei Estadual n.º 20.308 de 27 de julho de 2012. Já no inventário florístico de espécies não arbóreas, foram registradas duas espécies de interesse conservacionista, a saber:

Família	Espécie	Nome comum	Status de conservação
Cactacea e	<i>Leuenbergeria aureiflora</i>	Ora-pro-nobis	Vulnerável (MMA, 2022)
Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Ipê-amarelo	Imune de corte

*Leuenbergeria aureiflora* se trata de uma espécie típica de Caatinga e Cerrado, que ocorre em associação com afloramentos de granito/gnaiss nos estados de Minas Gerais e Bahia. Pela especificidade de *habitat*, vem sendo ameaçada principalmente pela mineração, provavelmente pela redução das populações dos mamíferos dispersores da espécie.

Sobre o risco de sobrevivência da espécie, as populações estão claramente em declínio, ameaçada pelo desmatamento da Caatinga, particularmente no Vale do Jequitinhonha. Trata-se de uma cactácea, provavelmente passível de resgate e reintrodução. Ainda que não haja pesquisas sobre a reprodução e propagação da espécie.

O empreendedor conclui em seus estudos que, adotadas as devidas ações de manejo, a supressão da vegetação na ADA não compromete a viabilidade da manutenção dessa população *in situ*.

Nas informações complementares (Resposta ao item 40 - 91927658), o empreendedor apresentou uma análise de impacto sobre a espécie ameaçada *L. aureiflora*. Foram registrados quatro indivíduos da espécie em duas das parcelas amostrais, numa densidade absoluta de 36 indivíduos/ha. De forma grosseira, seriam suprimidos, portanto, 4205 indivíduos na ADA, o que dificilmente corresponde à realidade.

A conservação da espécie está sendo prevista somente por meio programas de controle ambiental, resgate de germoplasma, restauração de áreas degradadas



e enriquecimento ambiental. A equipe entende, contudo, que as medidas mitigadoras propostas são, ainda que fundamentais, insuficientes pela magnitude do impacto. Dessa forma, será condicionada neste parecer único a apresentação de proposta compensatória pela supressão dos indivíduos.

### **Estágio sucessional**

Conforme já mencionado, o processo em análise foi instruído inicialmente com RCA/PCA e PIA (Projeto de Intervenção Ambiental). Após a vistoria, realizada em 04/10/2023, foi elaborado o Relatório Técnico nº 88/SEMAD/SUPPRI/DAT/2023 (75113717), por meio do qual a equipe técnica questionou sobre estágio sucessional da vegetação, o que poderia ensejar em alteração na instrução processual. Diante disso, o empreendedor contratou novos estudos, realizou reunião com a equipe técnica e formalizou Memorando Técnico (76948305) em resposta.

No relatório emitido pela GST/FEAM, a equipe destacou que há uma monodominância da chamada Jurema (*Mimosa tenuiflora*). Essa espécie aparece especificamente na Resolução CONAMA 392/2007 como bioindicadora de estágio avançado. Contudo, no Memorando Técnico (76948305), de autoria de Pedro Henrique de Dantas Lemos, o empreendedor demonstra que a Jurema se trata claramente de uma espécie pioneira, indicadora de sucessão secundária com redução drástica dos números no decorrer do processo de sucessão. Há ainda artigos que descrevem seu padrão de agregação em áreas alteradas.

Além disso, fica demonstrado que, no contexto do empreendimento, a maior abundância de *M. tenuiflora* está relacionada a um processo de colonização da área e que o processo de sucessão inicial está em curso, descaracterizando uma mata com monodominância permanente. Não foi possível observar uma estratificação.

Em relação à discussão de um possível distúrbio, descaracterizando o estágio sucessional, o empreendedor alega que ocorre na área um processo retardado de sucessão, onde as juremas-pretas parecem ser as espécies que realmente se beneficiam dos distúrbios de antropização, tornando-se dominantes por mais tempo no processo de sucessão.

Os demais parâmetros relativos à classificação, conforme a Resolução CONAMA 392/2007, também foram contestados, de forma que a classificação em estágio inicial foi confirmada, com forte embasamento técnico.

### **3.3.3 Fauna**

O Relatório de Controle Ambiental (RCA), inicialmente formalizado, apresentou dados secundários da fauna regional e dados primários obtidos em uma campanha de fauna, realizada durante a estação seca (maio/2023).



No entanto, por meio do Relatório Técnico nº 16/FEAM/GST/2023 (SEI nº 78875758), foi solicitada a realização de uma campanha no período chuvoso, utilizando metodologias amplas e com uso de armadilhas para captura, e duração de 15 dias de campo. O novo diagnóstico foi formalizado pelo empreendedor por meio do Diagnóstico Ambiental do Meio Biótico (83077023).

Os pontos de amostragem abarcaram quase a totalidade da ADA, e parcela da AID, conforme mapa abaixo:

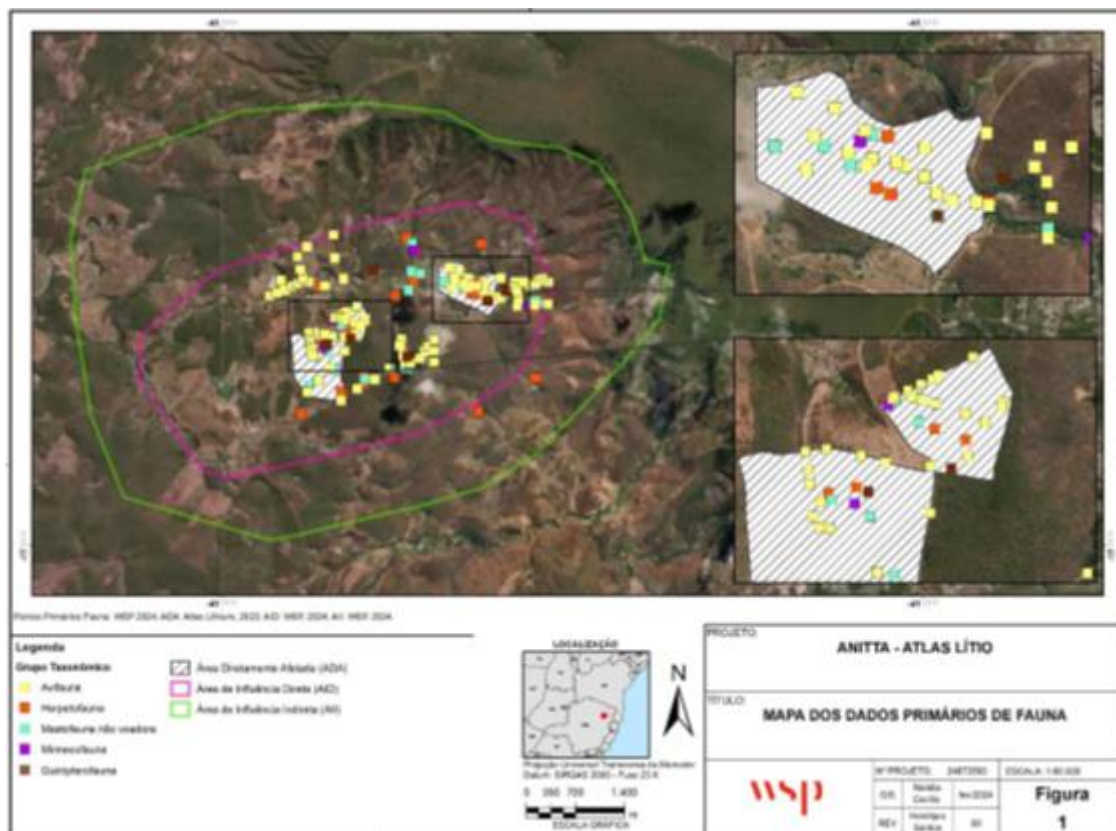


Figura 3.5 Pontos de amostragem de fauna na área de estudo.

Foram usados métodos consagrados diretos e indiretos para o diagnóstico. Para a lista de espécies final foram considerados também registros ocasionais. Os dados secundários foram levantados a partir de 13 estudos técnicos na região.

Para herpetofauna, os dados secundários revelaram 45 espécies de anfíbios e 54 de répteis. Dentre os anfíbios, registrou-se um total de sete famílias, sendo *Hylidae* a mais representativa, com 21 espécies. Já para os répteis, registraram-se 19 famílias, sendo família *Dipsadidae* a mais representativa, com 12 espécies. Nenhuma das espécies levantadas encontra-se ameaçada de extinção em qualquer nível ou são endêmicas dos biomas.

Nos dados primários, foram registradas 47 espécies, sendo 28 anfíbios anuros e 19 répteis de 13 famílias (cinco de anfíbios e oito de répteis) e três ordens da



herpetofauna para região do empreendimento. Foram usados métodos sem captura e com captura. Cabe destacar que não foram registradas espécies de quelônios.

Dezesseis espécies encontradas no presente estudo não constam na lista de espécies com provável ocorrência, sendo dez anfíbios e seis répteis. Embora tais espécies não tenham sido levantadas secundariamente, havia possibilidade de encontrá-las, pois sua distribuição condiz com a área de estudo. Dessa maneira, a ausência de registro nos estudos consultados pode ser mero acaso amostral. Entendemos, contudo, que isso demonstra como a área é pouco conhecida e necessita de mais estudos de inventário, publicações e disponibilização de informações. Será condicionado, portanto, neste parecer único, que os dados sejam disponibilizados em plataformas científicas, base de dados ou publicações científicas para que se aumente o conhecimento sobre a fauna da região.

Das espécies registradas, nenhuma é ameaçada, mas uma espécie, *Micrurus ibiboboca* foi registrada somente nos dados secundários e é classificada como Deficiente em Dados. O empreendedor apresentou as informações disponíveis para a espécie - Resposta Informação Complementar nº 35 (91927653). Por se tratar de uma espécie de hábito semi-fossorial, foram recomendadas medidas de mitigação para a conservação, a saber: durante a supressão da vegetação e retirada da camada superficial do solo, é comum o aparecimento de espécies que acabam morrendo com o processo. Sendo assim, é imprescindível a execução segura e correta do Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna, por profissionais com experiência, com foco nas espécies de interesse para conservação. O empreendedor propõe ainda ações de educação ambiental e monitoramento de fauna com metodologia que contemple a reptofauna fossorial. Caso a espécie seja registrada, solicita-se que o órgão ambiental seja comunicado.

Houve ainda registro de seis espécies endêmicas à Mata Atlântica e ao Cerrado:

Espécie	Nome comum	Endemismo
<i>Thoropa miliaris</i>	Rã	MA
<i>Dendropsophus branneri</i>	Perereca do brejo	MA
<i>Phyllomedusa burmeisteri</i>	Perereca-macaco	MA
<i>Pseudis fusca</i>	Perereca-verde	MA
<i>Trachycephalus nigromaculatus</i>	Perereca-grudenta	MA
<i>Pseudopaludicola giarettai</i>	Rãzinha	CE



A maior parte das espécies é generalista, comum e com tolerância antrópica, ainda que com registros de espécies endêmicas que demandam algum nível de qualidade ambiental. *Pseudis fusca* foi descrita na Resposta Informação Complementar nº 36 (91927654). Trata-se de uma espécie relativamente comum dentro de sua área de distribuição. Foi proposto um programa específico para ela, com informações sobre a população, que deverá ter os dados publicados e disponibilizados para a academia.

Para avifauna, 390 espécies de aves de potencial ocorrência registrada para o Projeto Anitta, distribuídas em 24 ordens e 67 famílias. Dentre as espécies de aves de provável ocorrência, 12 encontram-se ameaçadas de extinção em algum nível (estadual, nacional ou global):

Espécie	Status de conservação
<i>Laniisoma elegans</i>	EN (MMA, 2022)
<i>Neopelma aurifrons</i>	EN (MMA, 2022)
<i>Phylloscartes roquettei</i>	EN (MMA, 2022)
<i>Urubitinga coronata</i>	EN (MMA, 2022)
<i>Amazona vinaceae</i>	VU (MMA, 2022)
<i>Crypturellus zabelê</i>	VU (MMA, 2022)
<i>Sporophila falcirostris</i>	VU (MMA, 2022)
<i>Odontophorus capueira</i>	EN (COPAM, 2010)
<i>Procnias nudicollis</i>	EN (COPAM, 2010)
<i>Spizaetus melanoleucus</i>	EN (COPAM, 2010)
<i>Spizaetus tyrannus</i>	EN (COPAM, 2010)
<i>Amaurospiza moesta</i>	VU (COPAM, 2010)

Destaca-se, também, o registro de 55 espécies endêmicas da Mata Atlântica, 13 espécies endêmicas da Caatinga, e nove espécies endêmicas do Cerrado.

Os dados primários chegaram em somente 164 espécies, 41% do total estimado para a região. Essas espécies estão distribuídas em 18 ordens e 40 famílias, sendo Passeriforme responsável por 101 espécies. Esse padrão é comum para comunidades na América do Sul. Todos os estimadores indicaram uma riqueza razoável, compatível com o esperado para a região, em conformidade com os dados secundários.

O estudo não registrou nenhuma espécie ameaçada de extinção, e somente uma espécie, *Hylopezus ochroleucus* (pompeu), considerada como Quase



Ameaçada pela IUCN. Trata-se de uma espécie endêmica do Brasil, mas com distribuição ampla pela Caatinga. Seu status, até recentemente era de Quase Ameaçada devido à perda e degradação de seu *habitat*. Contudo, em 2022, foi reclassificada como Pouco Preocupante, já que o declínio populacional não acompanhou a perda de *habitat*. Como medida mitigadora está o Programa de Manutenção e Conservação das Áreas de Preservação, no PCA e o monitoramento de fauna. Será condicionado, neste parecer único, a apresentação de um estudo populacional da espécie, a fim de contribuir para o conhecimento da conservação da espécie.

Sobre as espécies endêmicas e raras, oito espécies são consideradas endêmicas da Caatinga e somente uma endêmica da Mata Atlântica.

Espécie	Nome comum	Endemismo	Raridade
<i>Compsothraupis loricata</i>	Tiê-caburé	CA	
<i>Hemilthraupis ruficapilla</i>	Saíra-ferrugem	MA	
<i>Eupsittula cactorum</i>	Periquito-da-caatinga	CA	
<i>Hylopezus ochroleucus</i>	Pompeu	CA	X
<i>Icterus jamaicii</i>	Corrupião	CA	
<i>Paroaria dominicana</i>	Cardeal-do-nordeste	CA	
<i>Sakesphoroides cristatus</i>	Choca-do-nordeste	CA	
<i>Sporophila albogularis</i>	Golinho	CA	
<i>Thamnophilus capistratus</i>	Choca-barrada-do-nordeste	CA	
<i>Clibanornis rectirostris</i>	Cisqueiro-do-rio	CE	
<i>Coccyzus euleri</i>	Papa-lagarta-de-euler		X

Houve registros de espécies indicadoras ambientais, sendo principalmente 20 espécies citadas em lista.

Sobre as espécies cinegéticas e xerimbabo, há registros de espécies com interesse para caça para fins alimentares. São 73 as citadas nos dados



secundários com algum interesse econômico, incluindo algumas das ameaçadas de extinção

Sobre as espécies migradoras, 46 espécies foram registradas com alguma categoria de migração.

Espécie	Tipo de migração
<i>Harpagus diodon</i>	Brasileiro
<i>Nyctibius griséus</i>	Brasileiro
<i>Tringa flavipes</i>	Hemisfério norte
<i>Tringa melanoleuca</i>	Hemisfério norte
<i>Tringa solitária</i>	Hemisfério norte
<i>Elaenis chilensis</i>	Extremo sul da América do Sul
<i>Sporophila falcirostris</i>	nômade

Em relação a mastofauna, foram encontradas 51 espécies de mamíferos terrestres com provável ocorrência na área de estudo do empreendimento. Esta riqueza está distribuída em oito Ordens e 17 famílias, sendo Carnívora a Ordem de maior riqueza, com 13 espécies. Há seis espécies endêmicas da Mata Atlântica e da Caatinga. As espécies que se encontram em algum grau de ameaça são:

Espécie	Status de conservação
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	VU (MMA, 2022)
<i>Lycalopex vetulus</i>	VU (MMA, 2022)
<i>Leopardus pardalis</i>	VU (IUCN, 2022)
<i>Puma concolor</i>	VU (MMA, 2022)
<i>Lontra longicaudis</i>	VU (COPAM, 2010)
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	VU (MMA, 2022)

Foram registradas 22 espécies de 14 família e oito ordens de mamíferos para região do empreendimento. As espécies mais registradas (*Cerdocyon thous* e *Callithrix geoffroyi*) são plásticas e comuns em ambientes antropizados. Numa análise dos métodos, foi possível perceber a importância do uso de diversos métodos para uma amostragem mais diversa, com diversas espécies registradas



somente por um dos métodos. Duas das espécies registradas não estavam nos dados secundários (*Sylvilagus minensis* e *Krodon rupestris*).

Das espécies registradas, seis estão sob algum grau de ameaça, a saber:

Espécie	Nome comum	Categoria de ameaça
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo-guará	Vulnerável (MMA, 2022)
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Gato-mourisco	Vulnerável (COPAM, 2010)
<i>Kerodon rupestris</i>	Mocó	Vulnerável (COPAM, 2010)
<i>Leopardus pardalis</i>	Maracajá	Deficiente em dados (IUCN)
<i>Lontra longicaudis</i>	Lontra	Vulnerável (MMA, 2022)
<i>Lycalopex vetulus</i>	Raposa-do-campo	Vulnerável (MMA, 2022)
<i>Mazama americana</i>	Veado-mateiro	Vulnerável (MMA, 2022)

Há três ainda consideradas endêmicas: *Callithrix geoffroyi* (Mata Atlântica), *Kerodon rupestris* (mocó - Caatinga) e *Wiedomys pyrrhorhinos* (Caatinga).

Sobre as espécies de importância cinegética e econômica, temos seis citadas em apêndices da CITES. São bastante afetados por atividades, com ataques e atropelamentos.

Sobre os quirópteros, há somente duas fontes de dados secundários, que geraram uma lista de 33 possíveis espécies para a área do empreendimento. Nenhuma das espécies está ameaçada ou é endêmica dos biomas.

Nos dados primários, houve 15 registros de cinco espécies, sendo a mais abundante dela a *Desmodus rotundus* (morcego-vampiro). Uma das espécies foi registrada somente nos dados primários, *Molossops temminckii*. Nenhuma das espécies foi ameaçada ou endêmica dos biomas.

A presença de grande quantidade de *Desmodus* é um indicador importante para questões de saúde, uma vez que ele pode transmitir raiva e se alimenta principalmente de mamíferos de grande porte.

Sobre a mirmecofauna, as fontes de dados secundários foram também duas, que geraram apenas 5 espécies de formigas para a região, sendo uma delas ameaçada com área de distribuição justamente para o nordeste de Minas Gerais (*Dinoponera lucida*).



Nos dados primários, houve coleta de 2784 indivíduos, de sete subfamílias. Não houve uma classificação a nível de gênero ou espécie. Consta nos estudos: “O estudo de PARREIRA et al., (2020) efetuou o primeiro registro de *Dinoponera lucida* no município de Ponto dos Volantes. Essa espécie, ameaçada de extinção e endêmica da Mata Atlântica, pertence à sub-família *Ponerinae*, que foi amplamente amostrada na área de estudo. Contudo, podemos afirmar que *D. lucida* não foi registrada no presente diagnóstico por tratar-se de uma espécie marcante e facilmente identificada, dado seu tamanho corporal, que varia entre 2,5 e 4cm de comprimento”.

Os diagnósticos de fauna apresentaram que as áreas de maior importância para a conservação são os pontos AID1, AID2 e AID3, que resguardam uma vegetação mais preservada, com cursos d’água e açudes.

Área	Zona	Coordenada
AID 1	24K	189729/811510 7
AID2	24K	187955/811506 5
AID3	24K	189160/811404 7

Essas áreas foram propostas na Informação Complementar nº 38, como áreas a serem cercadas, sinalizadas e com enriquecimento das áreas antropizadas. Serão ainda monitoradas. Essas áreas compõem o Programa de Manutenção e Conservação das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal.



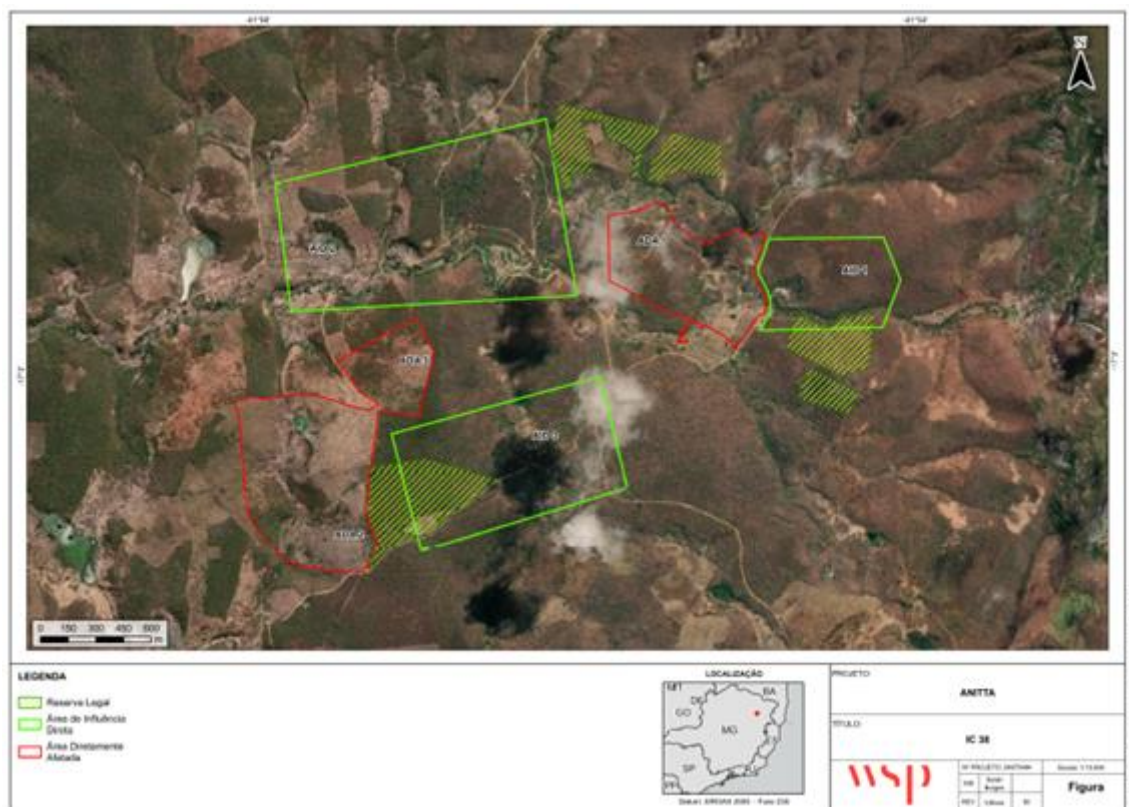


Figura 3. 6 Áreas alvo do Programa de Manutenção e Conservação das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal.

Devido à baixa qualidade ambiental diagnosticada e a quantidade de espécies relevantes para conservação, faz-se necessário o estabelecimento de um programa mais robusto para conservação dessas áreas. Dessa forma, o empreendedor deverá apresentar um incremento ao Programa de Manutenção e Conservação das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal incluindo novos polígonos dentro das áreas delimitadas, que deverão ser recuperadas e mantidas.

### 3.4 Diagnóstico do Meio Socioeconômico

O empreendimento se localiza em Araçuaí, Vale do Jequitinhonha, região nordeste de Minas Gerais, a cerca de 35 Km da sede do município. Para chegar ao empreendimento percorre-se 5,8 Km na LMG-678 sentido oeste, acessando estrada para o distrito de Baixa Quente.

Os estudos se basearam em fontes de dados primários e secundários, oriundos de instituições públicas municipais, estaduais e federais, mas também pela realização de trabalhos de campo, com a realização de observação in situ e entrevistas com moradores, em especial das comunidades impactadas.

Como já informado, o diagnóstico teve como foco as comunidades da área de estudo. Todavia, considerando os impactos decorrentes do empreendimento, o



diagnóstico apresentado neste tópico também contempla as comunidades e contexto social da área de influência indireta, que corresponde ao município de Araçuaí onde serão sentidos diversos impactos.

Para a AID foram consideradas as casas e comunidades mais impactadas pelo empreendimento: “São José das Neves”, “Ribeirão Calhauzinho das Neves”, e “Neves” (ainda que fora do raio de 1,5 km estipulado para definição da AID).

Adicionalmente, foram incluídas as comunidades de “Baixa Quente” e “Aguada Nova” – esta última em função da alteração de trajeto da via de escoamento de produção do empreendimento. Esta inclusão se deu por orientação da FEAM/DGR/GST, que solicitou estudo das duas localidades em função do tráfego intenso previsto para as vias que cortam as citadas comunidades.

Para a Área de Influência Indireta (AII) foi considerado o limite territorial do município de Araçuaí.

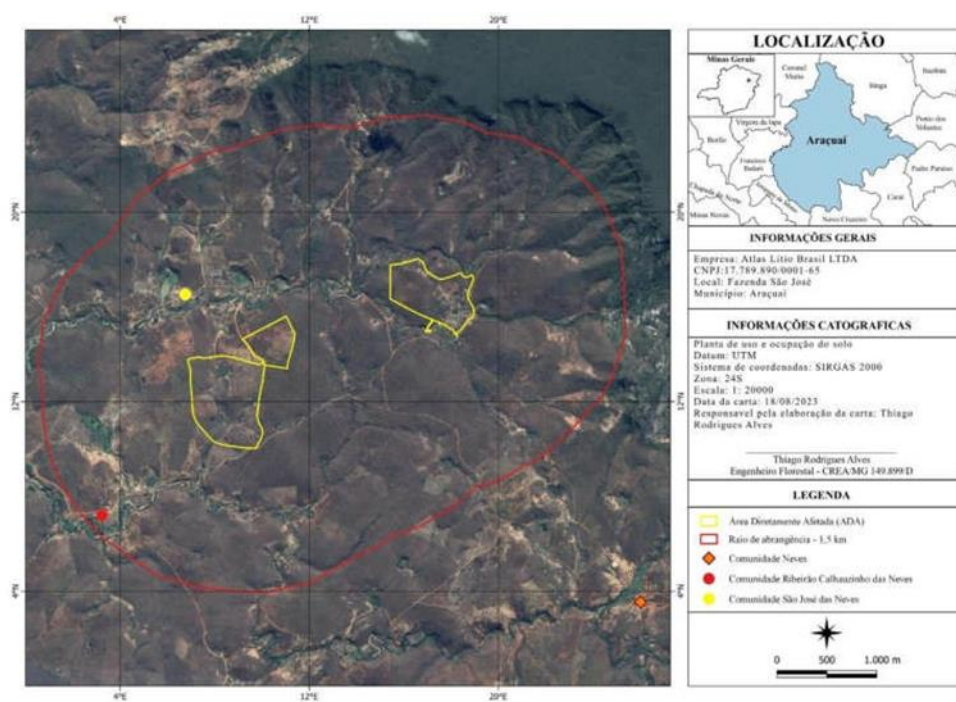


Figura 3.7 ADA/AID do Meio Socioeconômico. Localização Comunidade em relação ao empreendimento. Em amarelo (Cava, UTM e pilha); em ponto amarelo (São José das Neves), ponto vermelho (Ribeirão Calhauzinho das Neves), ponto laranja (Neves) e o círculo em vermelho (raio de 1,5 Km em torno da ADA). Fonte: RCA (ATLAS, 2024).

### 3.4.1 Araçuaí

Araçuaí foi considerado área de influência indireta (AII) por ser a sede do empreendimento e pela expectativa de que seja o principal fornecedor de mão



de obra, bens e serviços, mas, também, onde serão sentidos diversos impactos positivos e negativos descritos ao longo deste parecer, tais como alteração da paisagem, comprometimento de recursos hídricos, geração de incômodos (emissões atmosféricas, poeira e ruídos), riscos de acidentes, geração de impostos empregos e renda, demanda por habitação para funcionários etc.

Este município é considerado cidade polo do médio Vale do Jequitinhonha. A rede bancária tem agências de 7 instituições financeiras diferentes e há comércio com opções diversificadas, assim como rede de hospedagem, alimentação, prestação de serviços e de moradia. Este setor está aquecido, com ampliações e novas construções devido à chegada de novos empreendimentos na região.

A área do município é de 2.236,279 km<sup>2</sup>, fazendo divisa com os municípios de Coronel Murta, Itinga, Novo Cruzeiro, Jenipapo de Minas, Virgem da Lapa, Francisco Badaró, Caraí, Padre Paraíso e Ponto dos Volantes. Cidades que, de alguma forma, também poderão se beneficiar da instalação do empreendimento ou sofrer algum impacto negativo, ainda que indiretamente. Sua população estimada, em 2022, era de 34.297 habitantes, com densidade demográfica de 16,08 hab./km<sup>2</sup>, sendo que a maioria da sua população está concentrada em área urbana. Há cerca de 70 comunidades rurais. Em 2010 a taxa de urbanização foi estimada em 65,07% e o município mantém a tendência de êxodo rural observada nas últimas décadas em vários municípios brasileiros.

Em 2020, o valor *per capita* do Produto Interno Bruto municipal foi de R\$ 13.441,04. O setor terciário (serviços) é predominante, com 54%, seguido pela administração pública com 33% do PIB local. O setor secundário (industrial) vem em terceiro, com 9% e, por último, o setor primário (agropecuária), com 4%. A taxa de atividade da população acima de 18 anos passou de 64,92% em 2000 para 59,83% em 2010 (RCA/IBGE). Em 2010, das pessoas ocupadas acima de 18 anos, 30,38% trabalhavam no setor agropecuário, 1,40% na indústria extrativa, 6,81% na indústria de transformação, 9,47% no setor de construção, 0,91% nos setores de utilidade pública, 11,54% no comércio e 35,41% no setor de serviços.

A condição de pobreza vem diminuindo ao longo das últimas décadas, passando de 65,84%, em 1991, para 52,15%, em 2000, e para 29,55%, em 2010. A evolução da desigualdade de renda nesses dois períodos é descrita através do Índice de Gini, que passou de 0,56, em 1991, para 0,62, em 2000, e para 0,57, em 2010.

Em 2010, o IDHM era 0,663, o que situava esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,600 e 0,699). A dimensão que mais contribuiu para o IDHM do município foi a Longevidade, com índice de 0,821, seguida de Renda, com 0,633 e, Educação, com 0,560. Os indicadores



de vulnerabilidade social indicam que, nas últimas décadas, a mortalidade infantil e a porcentagem de crianças de 6 a 14 anos fora da escola teve uma queda significativa. A porcentagem de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e são vulneráveis, teve uma leve queda nos últimos dez anos. Atualmente, com a instalação de novos empreendimentos do setor minerário, este cenário deve apresentar mudanças significativas na composição e alocação de mão de obra e na composição do PIB municipal per capita.

Nas últimas décadas houve aumento significativo do número de domicílios com banheiro e água encanada, melhorando as condições básicas de moradia e de saneamento - em especial para a população urbana do município. Os serviços relacionados ao saneamento básico, coleta e tratamento de esgoto e abastecimento de água tratada são de responsabilidade da COPASA. O serviço de coleta de resíduos sólidos é realizado diariamente em 100% da área urbana. A destinação destes resíduos é feita em área rural, em aterros controlados. A concessionária responsável pela distribuição da energia elétrica no município é a CEMIG, atendendo 100% da população urbana.

Em relação à saúde, o município possui 100% de cobertura do programa Estratégia de Saúde da Família (ESF), totalizando 87 agentes comunitários de saúde, além de equipes de saúde bucal. Está prevista a implantação do Centro de Especialidades Odontológicas com diversas especialidades e ênfase no diagnóstico de câncer bucal e atendimento especializado às pessoas com necessidades especiais. Há a Academia de Saúde, que complementa o cuidado integral e fortalece as ações de promoção da saúde em articulação com a Estratégia Saúde da Família. Cada ESF é responsável por até 3.000 pessoas. Está prevista a conclusão da obra de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II destinada a receber duas equipes de ESF. As UBS rurais possuem pontos de apoio para o atendimento de populações dispersas, ampliando o acesso. O município possui uma rede de farmácias composta por 20 unidades, além da Farmácia Integrada de Araçuaí, administrada pela Secretaria Municipal de Saúde, que fornece medicamentos básicos e especializados para doenças crônicas de uso prolongado.

Araçuaí faz parte do Consórcio Intermunicipal do Médio Jequitinhonha CISMEJE, que oferece serviços especializados na área da saúde. Procedimentos da Programação Pactuada Integrada (PPI) são realizados em Itaobim, Diamantina, Teófilo Otoni e Belo Horizonte. O Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE), em funcionamento na sede do CISMEJE, é ponto de atenção ambulatorial especializada para potencializar e qualificar a atenção à saúde nas linhas de cuidado ofertadas.



O Hospital São Vivente de Paulo possui 83 leitos (71 destinados a pacientes do SUS e o restante para a ala particular). Emergências são encaminhadas para o Hospital São Vicente de Paulo e, se necessário, a própria instituição, através do SUS Fácil encaminha para os hospitais de referência da macrorregião. O município dispõe ainda de um sistema de atendimento móvel de urgência (SAMU) e ambulâncias próprias para transferência de pacientes. A atenção primária conta com um laboratório de análises clínicas do município e alguns exames são terceirizados para laboratórios particulares. Há Equipe Multiprofissional de Atenção Domiciliar (EMAD) para Serviços de Atenção Domiciliar (SAD) – Melhor em Casa, para promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação, com garantia da continuidade do cuidado e integrada à Rede de Atenção à Saúde.

No que se refere à educação, a rede pública de ensino é responsável pela maior parte do atendimento da demanda. Existem 32 escolas de ensino fundamental, 9 de ensino médio e 13 de educação infantil. Através do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) há educação profissional técnica de nível médio e de nível superior (tecnologia e bacharelado) para formação de profissionais de diferentes setores e áreas do conhecimento.

Araçuaí possui um Departamento Municipal de Cultura, vinculado à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social, que trabalha em três eixos de atuação: Patrimônio Histórico, Eventos Culturais e Apoio Institucional, promovendo a preservação do patrimônio cultural do município, imóveis, bens culturais. Os principais eventos são: Feira de Artesanato, Festival de Quadrilhas, Desfile Comemorativo ao Aniversário da Cidade, Micareta e o Auto de Natal.

### **3.4.2 Comunidades da AID**

No raio de 1,5 Km do entorno da ADA encontram-se 2 comunidades (“São José das Neves” e “Ribeirão Calhauzinho das Neves”), com 49 residências. Já a comunidade das “Neves” foi contemplada na AID mesmo fora do raio estipulado de 1,5 Km pois pode sofrer algum impacto, mesmo que de menor magnitude.

Segundo os estudos realizados, as comunidades têm em comum a falta de saneamento básico e coleta de lixo, escassez de água, iluminação pública precária ou ausente, deficiência de acesso à telefonia móvel e ausência de estrutura de saúde e demais serviços públicos. A exceção são os estabelecimentos de ensino fundamental. Porém, para o acesso ao restante da educação básica e ensino superior moradores têm que se deslocar à sede de Araçuaí.

Predomina a baixa escolaridade, tendo a maioria dos moradores cursado até o ensino fundamental e destaca-se as elevadas taxas de analfabetismo.





Muitas casas encontram-se vazias, possivelmente pelo êxodo rural motivado pela falta de opções de emprego. Quanto a problemas sociais e ambientais, destaca-se o relato de escassez hídrica em todas as comunidades e a falta de locais de lazer.

### Neves

Neves está localizada na zona rural do município, a aproximadamente 45 Km da sede, 6 Km em linha reta da borda da cava e 4 Km da borda da pilha.

De acordo com os estudos apresentados, moradores desta comunidade não usarão as vias que servirão para o empreendimento e de Neves não será possível visualizar qualquer infraestrutura do empreendimento.



Figura 3.8 Localização da comunidade Neves, em relação a ADA do empreendimento. Polígono amarelo (ADA), vermelho (via de acesso que liga a pilha/UTM a cava, e azul (comunidade das Neves). Fonte: ATLAS, 2024 (RCA/Google Earth, 2023).

Lá vivem 68 famílias (aproximadamente 187 pessoas) em 69 residências - algumas fechadas devido ao êxodo rural. Em geral, as condições de moradia apresentam boas condições.

Os moradores entrevistados apresentaram renda média entre 1 e 2 salários-mínimos, e, em sua maioria, com baixa escolaridade. A principal fonte de renda é a aposentadoria, complementada com os programas sociais do governo federal. Outras atividades econômicas desenvolvidas estão relacionadas à agricultura e pecuária, na maior parte desenvolvidas para consumo próprio. A



maioria da população maior de dezoito anos é composta por aposentados. Atualmente a empresa Atlas emprega oito funcionários da comunidade.

Sobre as opções de lazer há apenas 1 bar e a igreja. As escolas mais próximas estão nas comunidades “Ribeirão Calhauzinho” e “São José das Neves”. Para estudantes matriculados na sede do município há transporte escolar. Para acesso a serviços básicos os moradores se deslocam à sede de Araçuaí. Em relação à saúde, existe 1 ponto de apoio, ESF Neves, e 1 agente de saúde que visita as residências uma vez por mês. De acordo com relatos colhidos em campo inexistem problemas de segurança.

Não há serviço de saneamento básico e 76,81% dos moradores entrevistados afirmaram utilizar fossa séptica, 14,49% fossa negra, 1,45% optam pela fossa seca e rede geral, e 5,80% recorrem a escoamento a céu aberto para água negra. Quanto à água cinza, 97,06% são descartadas à céu aberto. A destinação dos resíduos sólidos gerados é de responsabilidade dos próprios moradores. A maioria dos residentes faz a queima (91,30%) - mas foi constatada a presença de resíduos sólidos dispersos nas ruas e quintais, e alguns moradores afirmaram que, na comunidade, há um local (buraco) onde fazem o descarte desses materiais. Observou-se, durante os trabalhos de campo, grande quantidade de lixo em grotas secas.

O empreendedor relata que foi observado que o Córrego Calhauzinho estava seco, problema agravado pelo despejo de lixo doméstico jogado às suas margens e pelo assoreamento das margens, já quase sem vegetação nativa.

Em relação ao abastecimento de água, os meios mais utilizados são: 68,12% água de nascente, 26,09% poço artesiano, 23,19% captação de água da chuva, 18,84% caminhão -pipa. Alguns moradores utilizam cisternas, córrego e barraginha como alternativa para abastecimento, tendo em vista que a água oriunda da nascente não é suficiente para suprir as suas necessidades. Por meio de ação coletiva, foi implementado sistema de rodízio para distribuição e compra de água através de caminhões-pipa, captação da água da chuva e os outros meios. Para grande parte da população não é feito o tratamento dessas águas.

A comunidade possui rede de energia elétrica da CEMIG, atendendo 100% dos moradores. O principal meio de locomoção dos moradores para Araçuaí é o ônibus de linha da comunidade. 42,65% dos entrevistados consideraram o estado das estradas ruim, e 33,82% razoável. Por outro lado, apenas 22,06% avaliaram o estado das vias como bom, e 1,47% como ótimo.

Em relação aos problemas sociais vivenciados pelos entrevistados, foram citados: falta de acesso aos serviços de saúde, carência de veículo de emergência médica, escassez de oportunidades de emprego (especialmente





para mulheres), condição precária das vias de tráfego, inexistência de escola local, dificuldades de transporte e vias de acesso, ineficiente distribuição e acesso aos recursos hídricos, acesso limitado a serviços de saúde odontológica e carência de infraestrutura para tratamento de esgoto.

### **São José das Neves**

São José das Neves localiza-se na zona rural do município a aproximadamente 52 km da sede, 650 metros da ADA (estruturas de beneficiamento e pilha de rejeito/estéril) e quase 2 km da cava.

De acordo com o empreendedor esta comunidade encontra-se abaixo da cota das estruturas que operarão 24 horas, o que poderia se configurar como uma barreira natural entre o empreendimento e a comunidade, uma vez que entre elas existe um fragmento de vegetação nativa.

Esta comunidade é a que possui casas mais próximas à via de acesso municipal utilizada também pelo empreendimento, entre a cava e a pilha de rejeito/estéril.



Fonte: RCA/Google Earth, 2023.

A Comunidade era uma fazenda com áreas compartilhadas com “Neves”, onde ocorria extração de minérios: garimpagem de cassiterita, columbita e turmalina, que eram vendidos como fonte de renda para várias famílias.

Composta por aproximadamente 30 residências - algumas desocupadas devido ao êxodo rural ou alugadas pela empresa Atlas Lítio Brasil Ltda. A população é estimada em 95 residentes (42% do sexo feminino e 58% masculino). Destes, 72% são crianças e jovens.



Quanto à situação fundiária dos residentes, 23,33% são posseiros, 40% herdaram suas propriedades, 30% são proprietários diretos, enquanto 3,33% são agregados e um igual percentual de 3,33% são ocupantes. No que diz respeito às condições habitacionais, cerca de metade das moradias é avaliada como boa, embora 13% da população resida em condições precárias.

Sobre a economia, predomina a faixa de renda que varia entre 1 a 2 salários-mínimos. A aposentadoria e as atividades relacionadas à agricultura e pecuária em pequena escala, voltadas para o consumo próprio, são as principais fontes de renda da maioria dos moradores. Cerca de 1/3 dos entrevistados são beneficiários do Bolsa Família. A maioria apresenta baixo nível de escolaridade. Atualmente, 7 membros da comunidade são contratados pelo empreendedor.

São José das Neves sofre com carência de infraestrutura e serviços básicos. Não há espaços de lazer e existe apenas 1 igreja. A prefeitura disponibiliza um ônibus municipal para os estudantes que frequentam a escola na sede do município.

Em relação aos serviços básicos e de saúde, os moradores se dirigem à sede do município ou esperam, mensalmente, o atendimento de 1 agente que visita as famílias. Há 1 posto de apoio ESF Neves na comunidade. Sobre saneamento básico, de acordo com os entrevistados 53,33% dos resíduos são descartados a céu aberto, 26,67% utilizam fossas sépticas e 20% recorrem a fossas negras para a disposição de seus esgotos. Para a destinação dos resíduos sólidos 86,67% fazem o uso da queima.

Em relação ao abastecimento de água, a captação de água da chuva e o fornecimento por caminhão-pipa são os métodos mais utilizados, 46,67% da população e, 26,67% dos moradores utilizam água de nascentes. De acordo com os entrevistados, o Rio São José já teve bastante água, que abastecia a comunidade e auxiliava nas atividades agrícolas e na criação de gado. Outros rios também possuíam água durante as épocas de chuva, e quando havia estiagem prolongada, a prefeitura fornecia água por meio de caminhões-pipa.

Acerca do serviço de energia, 76% das residências têm acesso à rede de energia elétrica, fornecida pela CEMIG.

O principal meio de transporte dos moradores para a sede do município é o ônibus da linha local, utilizado por cerca de 73% da população. A respeito do estado de conservação das estradas vicinais que proporcionam acesso à comunidade, 36,67% dos entrevistados classificaram as estradas como estando em um estado ruim e 26,67% como razoáveis. Em contrapartida, 36,67% consideraram as vias boas. A maior preocupação reside no período de chuvas, quando o acesso se torna particularmente difícil.

Em relação ao acesso à rede telefônica, a pesquisa revelou que a maioria dos entrevistados, 77%, não dispõe desse serviço. Em relação ao acesso à internet, 60% dos moradores têm acesso em suas casas. Além deste problema foram citados outros, como a falta de transporte público, a escassez de oportunidades de emprego e renda, e a condição precária das estradas. O acesso limitado aos serviços de saúde também foi destacado. A questão do acesso à água é uma das principais preocupações, mencionada por 50% dos entrevistados.

### ***Ribeirão Calhauzinho das Neves***

Ribeirão Calhauzinho das Neves se localiza na zona rural do município, a aproximadamente 35 Km da área urbana do município, 500 metros da pilha de rejeito/estéril e da UTM, e a 2,5 km da Cava. Esta é a comunidade com maior distribuição de casas nas proximidades da pilha.



Figura 3.10 Localização da Comunidade Ribeirão Calhauzinho das Neves em relação a ADA do empreendimento. Em azul (comunidade), amarelo (ADA) e em vermelho (via de acesso municipal que a empresa fará uso). Fonte: ATLAS, 2024 (RCA/Google Earth, 2023).

É composta, atualmente, por 18 residências e 55 moradores. Algumas casas estão desocupadas em razão do êxodo rural ou foram alugadas pelo empreendedor. Em relação à situação fundiária, 44,44% são proprietários, 22,22% herdaram, 16,67% dos residentes se encontram na condição de agregados, enquanto 11,11% são posseiros.

Os moradores entrevistados possuem renda média entre 1 e 2 salários-mínimos. A maior parte desta população tem como principal fonte de renda a produção rural, aposentadorias e 39% dos entrevistados são beneficiários do programa



Bolsa Família. Em termos de emprego, a maioria trabalha como produtor rural, com predominância da agricultura e da pecuária. Atualmente, o empreendedor emprega 2 membros da comunidade.

A maioria dos entrevistados apresenta baixo nível de escolaridade.

Sobre condições habitacionais, a maioria das residências está em bom estado. Todavia, 22% da população vive em condições que variam de razoáveis a precárias. Sobre o lazer, há apenas 1 bar, frequentado pelos moradores.

Para ter acesso a serviços básicos, como de saúde, os moradores precisam se deslocar até a sede do município. Existe 1 posto de apoio ESF Neves e 1 agente de saúde realiza visitas domiciliares mensais nas comunidades próximas.

Não há serviço de saneamento básico adequado. Os efluentes domésticos são direcionados para fossas sépticas ou despejados a céu aberto. A gestão dos resíduos sólidos produzidos fica a cargo dos próprios moradores.

Em relação ao abastecimento de água, os métodos mais utilizados são a captação de água da chuva e o abastecimento por caminhão-pipa (33,33%), enquanto 27,78% utilizam poço artesiano, 11,11% captam água diretamente da chuva, outro 11,11% recorrem a nascentes e/ou cacimba, e 5,56% dependem de pequenas barragens para seu abastecimento. A água obtida das nascentes não é suficiente para atender as necessidades de abastecimento de todas as residências. Essa insuficiência resultou na implementação de um sistema de rodízio para a distribuição de água, contratando caminhões-pipa.

Quanto à destinação do esgoto doméstico, 66,67% dos moradores afirmaram utilizar fossa séptica e 16,67% combinam fossa séptica e despejo a céu aberto, enquanto 11,11% faziam descarte a céu aberto e 5,56% utilizam uma combinação de fossa seca e escoamento a céu aberto. Em relação à destinação do lixo doméstico, a prática predominante entre os residentes é a queima, sendo adotada por 100% da população, de acordo com os entrevistados.

No que se refere ao transporte para a sede do município, o principal meio utilizado é o ônibus da linha local, utilizado por cerca de 89% da população. Cerca de 27,78% dos entrevistados classificaram as estradas como ruins, 33,33% como razoáveis, 33,33% como boas e apenas 5,56% as classificaram como em ótimo estado.

Em relação aos problemas sociais enfrentadas pelos moradores foram citados: dificuldades de acesso à água, trânsito constante de veículos que danificam as tubulações de água, escassez de empregos, má qualidade das estradas, acesso limitado aos serviços de saúde, questões relativas ao transporte (ônibus e vias) e a necessidade de estimular a produção local.





## Atendimento à solicitação da FEAM

Em resposta à solicitação contida no Relatório Técnico nº 16/FEAM/GST/2023 e demandas da solicitação de Informações Complementares, por meio do Ofício FEAM/GST nº 120/2024, o empreendedor realizou novos estudos sobre comunidades do entorno do empreendimento, em especial aquelas mais próximas, passíveis de serem impactadas pelo empreendimento em análise e, também, pela cumulatividade e sinergia destes impactos com outros empreendimentos já instalados na região.

Com a alteração do trajeto das vias de escoamento, considerou-se necessária a inclusão, nos estudos, da localidade/comunidade Aguada Nova, por onde transitarão veículos para o escoamento da produção do Projeto Anitta. Neste sentido, os dados complementam o RCA anteriormente apresentado – mormente sobre as comunidades de “Baixa Quente” e “Aguada Nova”. Cumpre ressaltar que os estudos solicitados pela FEAM/DGR/GST contribuíram para a análise de viabilidade do empreendimento.

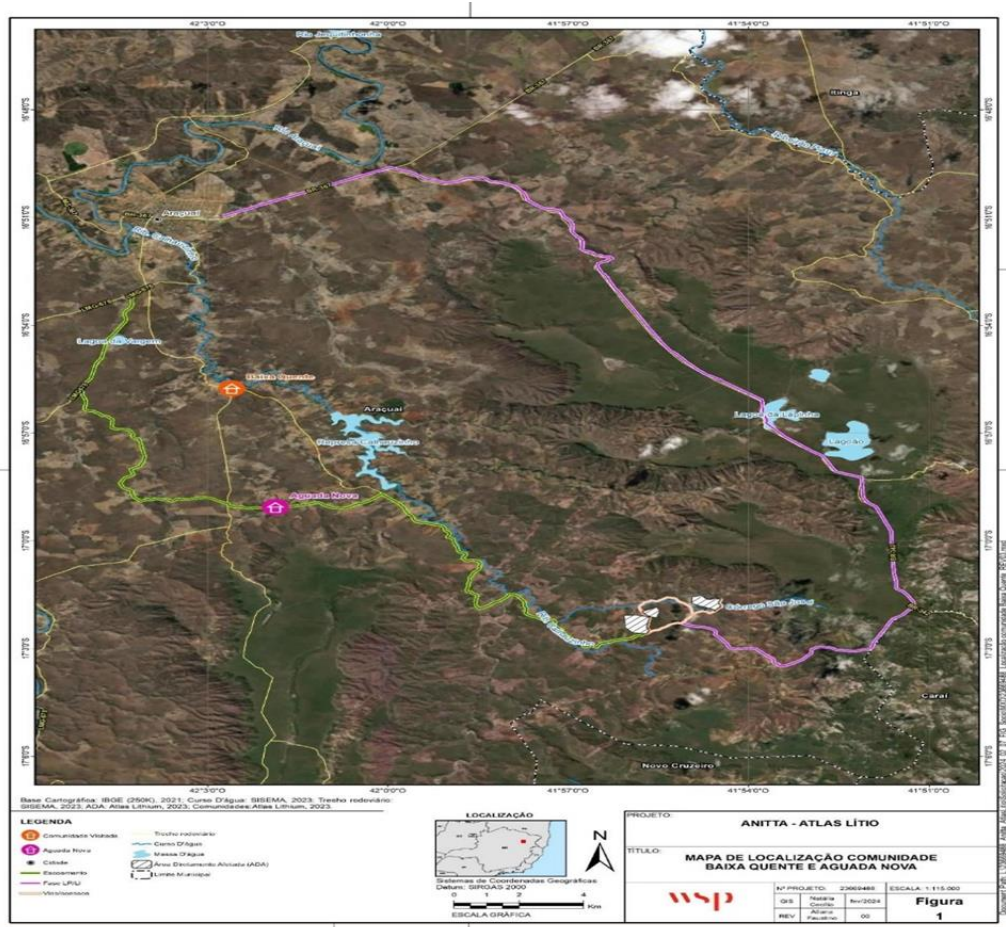


Figura 3.11 Localização do empreendimento, com destaque para as comunidades Baixa Quente e Aguada Nova – Araçuaí (MG) – linha verde nova rota de escoamento. Fonte: ATLAS, 2024



Em acordo com a Prefeitura de Araçuaí, para diminuir os impactos da rota que passava por Baixa Quente, houve modificação no trajeto previsto para escoamento da produção do Projeto Anitta, conforme apresentado nos estudos. Com isso a comunidade “Aguada Nova” foi incluída nos estudos, pois o escoamento passará por esta comunidade e não mais por “Baixa Quente”.

De acordo com o empreendedor, somente de forma indireta “Baixa Quente” experimentará impactos do aumento da circulação de veículos relacionados ao empreendimento, tendo em vista que a via de escoamento escolhida não mais passará pela comunidade.

Entretanto, avaliamos que “Aguada Nova” possui laços estreitos com “Baixa Quente”, como o próprio estudo apontou. Assim, ressaltamos que os laços sociais, econômicos, familiares etc. entre as duas comunidades podem afetar também Baixa Quente, o que deverá ser monitorado pelo empreendedor.

De acordo com o trabalho de campo realizado, as condições viárias do entorno da comunidade de Baixa Quente são precárias, com condições ruins de trafegabilidade. Portanto, o aumento do fluxo de caminhões e maquinários pesados durante o período de instalação e operação pode gerar efeitos adversos significativos em sua conservação, comprometendo a qualidade do pavimento e desencadeando problemas como rachaduras e rebaixamentos, considerando ainda que essas vias já são objeto de trânsito de veículos maiores e pesados de outros empreendimentos, prefeitura etc.

O estudo realizado indica que apesar de a empresa ter selecionado uma via menos acessada pelas comunidades locais, poderá ocorrer o uso compartilhado entre as atividades do empreendimento e os moradores, estes últimos para acesso às comunidades e aos serviços públicos locais. Segundo o empreendedor, haverá 2 (duas) vias de acesso, ambas em boas condições de uso, uma com maior movimentação do empreendimento e outra sem impacto do empreendimento.

### ***Baixa Quente***

O distrito de Baixa Quente está a cerca de 15 km da sede de Araçuaí e 16 Km do Projeto Anitta.

Esta comunidade teria surgido a partir de um desmembramento de terras da comunidade rural Aguada Nova, embora tenha se desenvolvido com perfil mais urbano, ao contrário de Aguada Nova, que permaneceu com características rurais.

Com adensamento populacional significativamente superior ao de Aguada Nova, Baixa Quente possui cerca de 700 habitantes e 170 residências, enquanto Aguada Nova cerca 100 habitantes. As duas comunidades têm relações por



parentesco ou convívio frequente. O ordenamento familiar mais comum tem, pelo menos, um casal e dois filhos. Em alguns casos, também compartilham a mesma residência familiares idosos.

A faixa etária predominante é composta de adolescentes (12 a 18 anos) e de adultos acima dos 29 anos. De acordo com o estudo realizado, houve aumento do nº de idosos e há predominância de mulheres na localidade, que pode ser, ao menos em parte, atribuída à migração de homens para realização de serviços em outras regiões.

Sobre a situação fundiária, estima-se que 90% dos residentes sejam proprietários. As residências e estabelecimentos comerciais apresentam um padrão construtivo de alvenaria. Na comunidade é comum a existência de quintais, utilizados para produção da subsistência. Galinheiros e hortas estão presentes em quase todas as casas visitadas ou observadas durante os trabalhos realizados. Nos quintais maiores há chiqueiros, cultivos de milho, mandioca, feijão, cana de açúcar e de árvores frutíferas tais como laranjas, limões e mangas.

As principais fontes de trabalho e renda dos moradores são os trabalhos urbanos, tanto informais quanto formais (incluindo servidores do município) e trabalho na roça, que costuma render entre R\$60 e R\$80, em média. Os tradicionais artesanatos em couro e cerâmica, atividade econômica fundadora da comunidade, têm se tornado mais raros, sendo realizados por poucas pessoas, comercializados na feira livre ou no Mercado Municipal de Araçuaí. As aposentadorias e o Programa Bolsa Família são expressivos na comunidade.

De acordo com a percepção dos entrevistados, com a expansão da mineração de lítio vêm se ampliando oportunidades indiretas de renda, na prestação de serviços (alimentação e hospedagem, principalmente), além da oferta de empregos formais diretos. Esta dinamização da economia provocou efeitos positivos, como alterações nas relações de trabalho formal (regime CLT), embora também possa provocar inflação nos preços de produtos e serviços e falta de mão de obra para outras atividades, como a agricultura.

Alguns moradores de Baixa Quente têm sido absorvidos na mineração com melhores condições de trabalho, de forma que há expectativa de que tais alterações contribuam tanto na redução do êxodo rural, como na criação de condições para o retorno de familiares que migraram para outras regiões.

Os entrevistados consideram os serviços públicos prestados à comunidade como péssimo ou ruim para o abastecimento de água e condições das estradas, razoável e bom quanto aos serviços em Educação (tanto no ensino básico como no superior) e ótimo quanto aos serviços de Saúde – a UBS Baixa Quente é





referência para um total de 17 povoados. De acordo com o estudo há expectativa de melhorias com a chegada dos empreendimentos minerários na região.

O acesso à energia elétrica, fornecido pela CEMIG, cobre 100% das residências, segundo moradores. O abastecimento de água é feito pela rede concessionária COPANOR, por rede encanada, sendo o uso de caixas d'água e cisternas a forma de armazenamento comum. Durante o período de seca o fornecimento é racionado, mas não foi relatada falta d'água. O abastecimento por carros-pipa costuma ocorrer apenas em caso de danos provocados à rede por ocorrência de enchentes do Rio Araçuaí no período chuvoso.

O esgotamento sanitário atende 54% das casas e cerca de 37% ainda possuem fossa rudimentar. A coleta de lixo doméstico é realizada com frequência semanal. Muitos moradores queimam o lixo nos quintais de cada residência.

A comunidade não possui escola, disponível apenas em Aguada Nova. Foi relatado que há muita evasão escolar, especialmente entre homens. O ensino superior é ofertado em Araçuaí, com cursos técnicos de nível médio, superior e pós-graduação.

A cobertura do Sistema Único de Saúde (SUS) em Baixa Quente se organiza a partir da Estratégia de Saúde da Família (ESF), com equipes de medicina, enfermagem e agentes comunitárias de saúde (ACS) lotadas na Unidade Básica de Saúde (UBS) Baixa Quente, além das visitas realizadas mensalmente pelas equipes de ACS, o Programa Melhor em Casa. Segundo a percepção dos entrevistados, os serviços são avaliados como bons ou ótimos, não existindo relatos de desassistência em matéria de atenção básica, no nível primário de atenção.

Para outros atendimentos mais complexos, busca-se os serviços de saúde da sede do município: a Unidade Atendimento Integrado, a Policlínica Municipal e o Hospital São Vicente de Paulo. Os serviços são considerados bons, mas com capacidade de atendimento estressada, sendo comuns os atendimentos em outros municípios, em geral Teófilo Otoni e Montes Claros, quando é oferecido o transporte de pacientes, casas de hospedagem nos municípios polo, operacionalizados e custeados a partir do Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião do Médio Jequitinhonha (CISMEJE).

O principal desafio relatado reside na dificuldade de deslocamentos – tanto da população até a unidade quanto das equipes da unidade até as residências, dadas as más condições das vias de acesso.

A Estrada para Baixa Quente (que liga a comunidade à sede de Araçuaí, associado ao trecho pela LMG 678) e a Estrada para Fazenda Aguada Nova (que liga Baixa Quente à comunidade Aguada Nova), são as vias mais



frequentemente utilizadas pelos moradores. Ambas apresentam más condições para os deslocamentos. A Estrada para Baixa Quente – no trecho sentido sul (distante cerca de 30 km) – também conecta à comunidade das Neves, e é bastante utilizada para deslocamentos até a Barragem Calhauzinho, para usos de lazer e turismo de balneário, além da piscicultura.

Não estão disponíveis sinais de telefonia móvel e redes de dados, exceto, de forma intermitente. Serviços locais de internet rural fornecem acesso – avaliado como regular a bom – o que constitui a plataforma Whatsapp como o meio de comunicação mais eficaz em Baixa Quente.

Os padrões produtivos para os cultivos de mandioca, feijão, milho e cana de açúcar, correspondem à agricultura de subsistência, para consumo próprio e dos animais das pequenas criações de porcos e galinhas. Também para fins de subsistência – ainda que com trocas e vendas de pequenos excedentes – são tradicionais na comunidade o beneficiamento da mandioca nas tendas de farinha e da cana de açúcar nos engenhos artesanais, com produção de rapadura.

De forma geral, cada unidade residencial corresponde a uma unidade produtiva que mantém, além das vinculações comunitárias e afetivas, relações de produção, inclusive com compartilhamento de áreas agricultáveis, pastos, sistemas de abastecimento de água e de escoamento dos excedentes, guardando semelhanças com as características de chapadeiros, vazanteiros e geraizeiros. A presença de outras características também remonta a tradições, tais como os festejos religiosos, os batuques, as modas de viola e sanfona e a assimilação de rituais e práticas religiosas da igreja católica, condensado no misticismo católico, comum no norte de MG.

Os principais serviços ecossistêmicos encontrados em Araçuaí, notadamente em Baixa Quente, fornecem uma variedade de alimentos, incluindo frutas (como manga, laranja, limão, melancia e abacaxi), mandioca, feijão, milho e cana de açúcar, entre outros produtos agrícolas que sustentam as comunidades locais. Do mesmo modo que verificado nas outras comunidades, os recursos hídricos são especialmente sensíveis. Longos períodos de seca, expansão da monocultura do eucalipto e da atividade minerária (do garimpo artesanal às grandes cavas de lítio) e o avanço da pecuária impactaram acentuadamente a disponibilidade de água potável em Araçuaí.

De acordo com o estudo realizado, Baixa Quente se enquadra como de vulnerabilidade social de alta a moderada, com tendência a estabilizar.

Baixa Quente possui 1 associação comunitária: Associação Comunitária Baixa Quente, que se encontra ativa.



Para as pessoas entrevistadas em Baixa Quente, foram identificadas expectativas positivas e negativas sobre o empreendimento. Quanto aos impactos positivos, as expectativas giram em torno de geração de empregos e outras oportunidades de renda correlatas, tendo mencionado como exemplos o fornecimento de alimentação, hospedagem e diária. Também foram relatadas expectativas de melhorias em infraestrutura, como manutenção das vias de acesso e dos sistemas de abastecimento de água.

Entre as expectativas negativas, foi mencionado, de modo geral, preocupação com a poluição do meio ambiente, principalmente a contaminação dos corpos hídricos, a dispersão de poeira e as trepidações e ruídos por uso de explosivos. Tais expectativas se apresentaram associadas ao receio de agravos nas condições de saúde das comunidades. Em especial, foi mencionada preocupação com a deterioração das vias, notadamente da Estrada para Araçuaí.

Para mitigar os impactos, a empresa implementou diversas medidas, incluindo melhorias nas estradas, construção de barraginhas, apoio à infraestrutura local e patrocínio de eventos comunitários.

A vulnerabilidade das comunidades rurais é destacada, com alterações na agricultura e pressões fundiárias comprometendo a subsistência local. Apesar das perspectivas positivas de elevação da renda e dinamização da economia, existe a preocupação com a dependência econômica gerada pela atividade minerária e a necessidade de estratégias de transição pós-fechamento do empreendimento.

A pressão sobre infraestrutura e serviços públicos é uma preocupação iminente, especialmente no aumento da demanda por serviços urbanos. A necessidade de medidas preventivas robustas para garantir a capacidade de resposta do sistema de saúde é destacada, considerando possíveis impactos na saúde pública especialmente das comunidades mais próximas ao empreendimento.

A convivência da população local com o empreendimento e seus trabalhadores apresenta desafios, desde diferenças socioculturais até possíveis agravos sociais como aumento do consumo de álcool e outras drogas. A presença temporária de uma população migrante também eleva o risco de problemas sociais, como doenças sexualmente transmissíveis e gravidez precoce.

A segurança hídrica é uma questão importante, com a escassez de água nas comunidades já existente. Medidas implementadas pela Atlas visam controlar e prevenir desequilíbrios no acesso à água, mas, devido a sua importância para a garantia de vida e pelo trabalho rural de pequenas propriedades, como é o caso



das localidades estudadas, a manutenção da segurança hídrica é um ponto de destaque quando da instalação e operação do empreendimento.

### **Aguada Nova**

Em resposta à IC49 que solicita, entre outras questões, caracterização da comunidade de Aguada Nova, o empreendedor realizou o estudo da comunidade e atendeu a demanda.

De acordo com o documento apresentado, a comunidade de Aguada Nova tem mais de 100 anos de fundação e, atualmente, cerca de 90 famílias. O estudo aponta que muitas famílias têm se mudado de lá por causa dos longos períodos de seca.

As vias da localidade são de terra batida. Não há iluminação pública, embora o acesso à luz elétrica nas moradias seja universal. As edificações possuem padrão construtivo simples, sendo a maioria das casas em alvenaria e revestimento em pintura.

Em relação ao saneamento básico, não há esgotamento sanitário e a totalidade das casas é atendida por fossas rústicas. A disponibilidade de água é um grande e antigo problema para a comunidade, que tem que recorrer ao uso de cisternas ou caminhão-pipa, principalmente nos períodos prolongados de seca. A COPANOR vem instalando rede de abastecimento com derivação da água a partir da barragem do Calhauzinho. Não há serviço de coleta de resíduos, e os moradores costumam queimar o lixo em buracos no solo.

Em relação aos equipamentos e serviços públicos, Aguada Nova tem grande dependência em relação a Baixa Quente. Na saúde, acessam o posto de saúde para casos simples e vão até Diamantina, Itaobim ou Araçuaí para casos de média e alta complexidade. Existe também, via prefeitura, o acesso aos serviços do Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião do Médio Jequitinhonha. Há atendimento mensal por uma enfermeira para levar medicamentos para doenças crônicas, como diabetes e hipertensão.

A creche foi fechada há alguns anos e a escola, assim como o serviço de saúde, está em Baixa Quente. Em período chuvoso os ônibus conseguem chegar na localidade, causando absenteísmo escolar. Para acesso ao ensino superior, os alunos dirigem-se para a sede de Araçuaí.

Serviços como posto policial, Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS), também são utilizados os da sede.



O transporte público é precário e não atende a comunidade nos períodos chuvosos por causa da precariedade da estrada. O sinal de telefone móvel e internet chega sem qualidade ao local.

Em relação à organização social, existe a Associação Comunitária Infantil de Araçuaí, apoiada pela ONG internacional *ChildFund*, que atende crianças e adolescentes em situação de risco social. Essa Associação possui maquinários para processamento de alimentos, a fim de facilitar sua venda, como os voltados para o milho, mas encontram-se sem uso há alguns anos devido à baixa produção.

Atualmente a produção, tanto de pecuária quanto agrícola, está voltada para o consumo próprio e pequenas vendas e trocas internas na comunidade. Os moradores plantam durante determinadas épocas do ano, especialmente as que precedem o período de chuva.

De acordo com o empreendedor, o tráfego de veículos para escoamento mineral do Projeto Anitta ocorrerá somente durante o período diurno, e os veículos passarão por vistorias e manutenções preventivas e periódicas, conforme detalham os Programas de Monitoramento de Efluentes Atmosféricos e de Controle e Monitoramento dos Níveis de Ruído, integrantes do PCA.

Em relação à qualidade do ar, as melhorias realizadas na via atuam na atenuação da emissão de efluentes atmosféricos, com o cascalhamento e compactação reduzindo a emissão de poeiras por ressuspensão do material particulado. Há possibilidade, no acordo com a Prefeitura, de alternativas de eventual pavimentação de trechos com maior concentração de casas próximas à via melhorada, bem como cascalhamento dos acessos utilizando-se o xisto da própria produção.

Dentre outros controles e medidas que compõem o Programa de Monitoramento de Efluentes Atmosféricos têm-se: umidificação e/ou aplicação de agentes ligantes (polímeros) nas vias de acesso; atendimento aos limites de velocidade de veículos definidos para as vias de tráfego; manutenção preventiva da frota de veículos; e inspeção da emissão de fumaça preta, os quais visam mitigar a emissão de combustão por veículos e máquinas.

Quanto à alteração dos níveis de ruído e vibração, a incidência de maior tráfego pela via de fato deverá ocorrer. Segundo o empreendedor, os controles e medidas dos Programas Ambientais atuarão no sentido de atenuar e mitigar o impacto. Em relação à emissão de ruídos pelos veículos, a manutenção preventiva juntamente ao atendimento das normas técnicas e legislação sobre carga e velocidade de tráfego atuarão no sentido de controlar este impacto. Já a vibração gerada pelo tráfego é considerada aleatória e muito influenciada pelo



peso e velocidade dos veículos e condições do pavimento. Com a melhoria das condições do pavimento junto à sinalização com placas, emprego de redutores de velocidade e atendimento das normas de circulação, particularmente no que diz respeito à carga dos veículos, este impacto será atenuado.

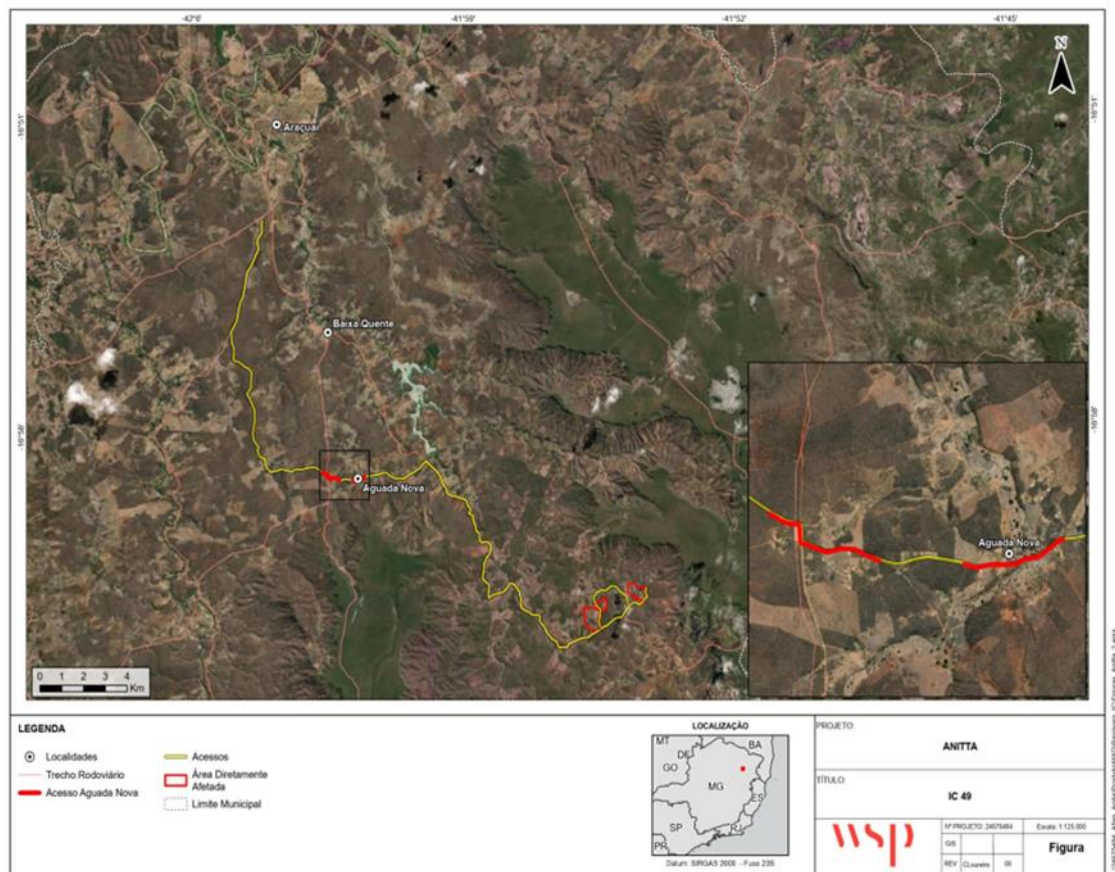


Figura 3.12 Comunidade Aguada Nova – destaque trecho da via passando por dentro da comunidade. Fonte: Atlas, 2024.

### 3.4.3 Residências no entorno da ADA

A partir de estudo sismográfico realizado para avaliar as vibrações causadas pelas detonações, foi previsto um raio de abrangência e de segurança de 400 metros da Cava. Identificou-se 4 casas próximas, cujos moradores foram/serão realocados (já em processo de negociação) por estarem dentro do raio de segurança.



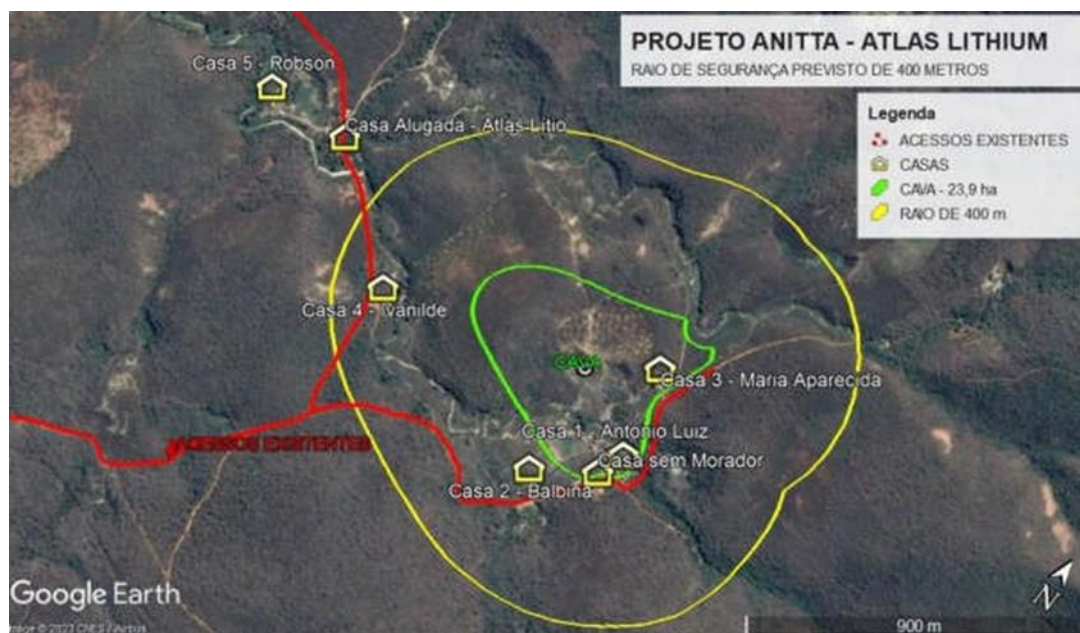


Figura 3.13 Raio de segurança previsto de 400 m – Projeto Anitta. Fonte: RCA (Atlas, 2024).

No interior da ADA existem 04 residências:

Na **residência 1** o proprietário é produtor rural com criação de gado de corte ou leite e produção agrícola. Parte da renda dos moradores provém, também, da aposentadoria do proprietário. Segundo os moradores, na residência há falta de saneamento básico e o lixo é queimado, já que não existe a coleta. Na **residência 2** mora um casal de aposentados, na condição de posseiros, há cerca de 76 anos. Na pequena propriedade é exercida apenas a produção agrícola para consumo próprio. Segundo os moradores, na residência há falta de saneamento básico e o lixo é queimado, já que, não existe a coleta seletiva. Na **residência 3** residem dois moradores, pai e filha, herdeiros, há cerca de 80 anos. Na pequena propriedade é exercida apenas a produção agrícola para consumo próprio. Segundo a moradora, na residência há falta de saneamento básico e o lixo é queimado, já que não existe a coleta pelo município. Na **residência 4** residem mãe e 4 filhos. Eles têm posse sobre a propriedade onde residem há aproximadamente 7 anos. A família usa a pequena propriedade para produção agrícola destinada ao próprio consumo. Uma parte da renda vem do programa governamental Bolsa Família. Apesar da residência não estar localizada na Área Diretamente Afetada (ADA), está suficientemente próxima do empreendimento para sofrer seus impactos. Esta residência será desmobilizada com a implantação/operação do empreendimento em tela, sendo que já existe tratativa com os proprietários.





Figura 3.14: Localização das residências dentro da Área Diretamente Afetada – ADA. Em amarelo (Cava, UTM e pilha), em vermelho via de acesso municipal que liga a pilha a cava, e os símbolos verdes (residências). Fonte: RCA (Atlas, 2024/Google Earth, 2023).

De acordo com o empreendedor foi acordado, com todos os moradores das 04 residências, os valores de indenização, prazo e condições para que deixassem o imóvel. Foi proposta condicionante para acompanhamento dessas negociações.

#### 3.4.4 Caracterização socioeconômica do entorno das vias de escoamento

Para conectar as estruturas do empreendimento será necessário fazer uso da via municipal de uso comum pelas comunidades locais. Assim, as residências próximas da via de acesso municipal, que liga a cava à pilha de rejeito, e que será usada pelo empreendedor, serão impactadas.

Neste sentido o empreendedor realizou estudo de tráfego para conhecer a situação atual. Neste trajeto/área existem 11 residências, 3 no interior da ADA e 1 muito próxima à ADA, na qual os moradores também serão retirados do local. A seguir são apresentadas características gerais das residências/moradores:

**Residência R1** – A família mora na propriedade há cerca de 96 anos. A propriedade é utilizada para a criação de gado, galinhas e porcos, com o gado sendo destinado à venda e as demais criações para consumo próprio. Essa atividade, juntamente com as aposentadorias, compõe a principal fonte de renda da família; **Residência R2** – Casal reside na propriedade há cerca de 55 anos. A propriedade abriga criações de gado e galinhas, destinadas para o consumo



da família. A renda do casal provém da aposentadoria e salário; **Residência R3** – Morador reside na propriedade há cerca de 5 anos, sendo o proprietário. Sua principal fonte de renda provém do auxílio do governo, Bolsa Família, dado que a propriedade não dispõe de energia elétrica nem acesso à água, fornecida pelos vizinhos. Sua propriedade não se encontra localizada dentro da área diretamente afetada –ADA, mas é consideravelmente próxima da área; **Residência R4** – A família usa a propriedade principalmente para o cultivo de feijão, mandioca e milho, destinados ao consumo próprio da família. A renda da família é proveniente da aposentadoria dos pais e do salário do filho; **Residência R5** – O proprietário é deficiente visual, aposentado por invalidez, onde vive há cerca de 14 anos. Sua propriedade não possui produção agrícola ou pecuária, sendo sua principal fonte de renda a aposentadoria; **Residência R6** – A residência está alugada para os funcionários que estão a serviço do empreendedor; **Residência R7** – Mãe e filhos têm posse sobre a propriedade onde residem há aproximadamente 7 anos. A família usa a pequena propriedade para produção agrícola destinada ao próprio consumo. Uma parte da renda vem do programa governamental Bolsa Família. Apesar da residência não estar localizada na Área Diretamente Afetada (ADA), ela está suficientemente próxima do empreendimento para sofrer com seus impactos. Esta residência será desmobilizada com a implantação/operação do empreendimento em tela, sendo que já existe tratativa com os proprietários; **Residência R8** – É habitada por casal de aposentados. Eles vivem em um terreno, onde são posseiros há cerca de 76 anos, onde produzem alimentos agrícolas apenas para consumo próprio. Este imóvel encontra-se internalizado pela área diretamente afetada pelo empreendimento e será desmobilizada com a implantação/operação do empreendimento em tela; **Residência R9** – sem morador. Este imóvel encontra-se internalizado pela área diretamente afetada pelo empreendimento e será desmobilizada com a implantação/operação do empreendimento; **Residência R10** – É habitada por um viúvo aposentado de 75 anos, e seu filho, produtor rural, proprietário do terreno. Reside no local há 63 anos. A propriedade é usada para a criação de gado e produção agrícola, contribuindo para a renda familiar, que também inclui a aposentadoria de Antônio. Este imóvel encontra-se internalizado pela área diretamente afetada pelo empreendimento e será desmobilizada com a implantação/operação do empreendimento em tela. A **Residência R11** – É ocupada por Pai, aposentado de 80 anos e filha, dona de casa. Eles vivem em uma propriedade de família há cerca de 80 anos. A propriedade é utilizada principalmente para a produção agrícola, destinada ao próprio consumo. Este imóvel encontra-se internalizado pela área diretamente afetada pelo empreendimento e será desmobilizada com a implantação/operação do empreendimento (ATLAS, 2024).



Figura 3.15 Residências próximas da via de acesso municipal que liga a cava a pilha de rejeito. Em amarelo (Cava, UTM e pilha), em vermelho via de acesso municipal que liga a pilha a cava, e os símbolos verdes residências), símbolo azul (R6 residência alugada pela Atlas Lítio Brasil Ltda,.), símbolo vermelho (R9 residência não há morador) e o círculo em vermelho (raio de 1,5 km em torno da ADA). Fonte: Atlas, 2024 RCA/Google Earth, 2023.

### 3.4.5 Patrimônio acautelado

#### ***Patrimônio Cultural***

Sobre o licenciamento do patrimônio cultural acautelado, de forma preventiva o empreendedor contactou o IPHAN e IEPHA. Segundo o empreendedor o empreendimento em análise será regularizado, no que tange aos bens acautelados a nível federal, no processo IPHAN nº 01514.001699/2023-01. Acerca do patrimônio cultural protegido a nível estadual, a regularização será realizada no processo IEPHA MG nº 2200.01.0002017/2023-23.

No que se refere ao patrimônio cultural acautelado na esfera federal, em resposta à solicitação Informações Complementares, por meio do Ofício FEAM/GST N.º 120/2024, o empreendedor afirma que “não há bens de natureza material nas áreas de influência (ADA, AID e AII) do empreendimento” (ATLAS, 2024 IC 64).

Já sobre patrimônio cultural material acautelado na esfera estadual há o conjunto paisagístico da bacia do Rio Jequitinhonha. A nível municipal existe um conjunto de bens tombados na sede do município de Araçuaí, a cerca de 30km da ADA. Portanto, nenhum deles na ADA ou AID do empreendimento.



Tabela 3.2 Relação de bens Culturais Materiais Tombados em Araçuaí. Fonte: ATLAS, 2024  
RCA/Prefeitura Municipal de Araçuaí, 2023.

Bacia do Rio Jequitinhonha	Conjunto Paisagístico	Tombamento Estadual	Zona Rural e Povoados
Antigo Casarão da Família Cunha Melo	Estrutura Arquitetônica e Urbanística	Tombamento municipal	Distrito Sede
Prédio da Ferrovia Bahia/Minas	Estrutura Arquitetônica e Urbanística	Tombamento municipal	Distrito de Itira e Engenheiro Schnoor
Coreto	Estrutura Arquitetônica e Urbanística	Tombamento municipal	Distrito Sede
Prefeitura Municipal	Estrutura Arquitetônica e Urbanística	Tombamento municipal	Distrito Sede
Casarão Alto São José	Estrutura Arquitetônica e Urbanística	Tombamento municipal	Distrito Sede
Escola Estadual Manoel Fulgêncio	Estrutura Arquitetônica e Urbanística	Tombamento municipal	Distrito Sede
Residência Família Virgínia Alves	Estrutura Arquitetônica e Urbanística	Tombamento municipal	Distrito Sede

Adicionalmente, nos termos do art. 18 do Decreto nº 47383/2018, foi apresentada Declaração de Conformidade, emitida em 11/10/2023, pela prefeitura municipal de Araçuaí, secretaria de desenvolvimento social (Departamento de Cultura e Patrimônio Histórico), com a anuência à realização do empreendimento: “no que se refere à adequação da localização do empreendimento em relação à preservação do patrimônio cultural do município, não há impedimento para sua execução e permanência de operação” (ATLAS, 2024 IC 64).



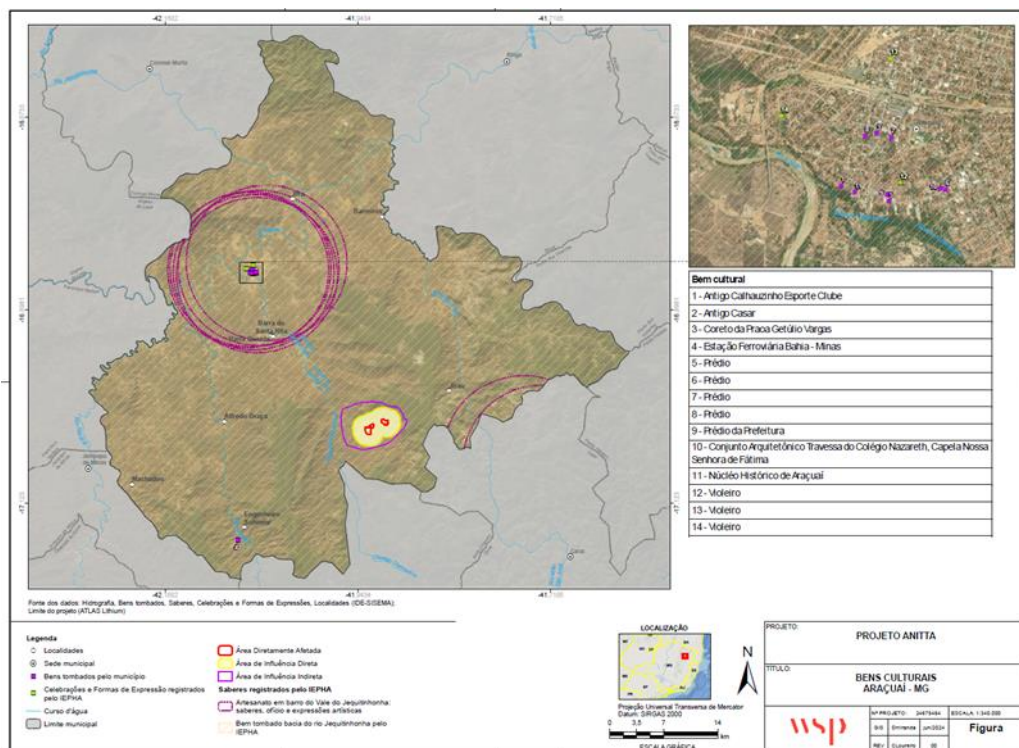


Figura 3.16 Bens culturais localização. Fonte: Atlas, 2024.

Sobre o patrimônio cultural imaterial, no que se refere ao patrimônio acautelado a nível federal, não foram identificadas manifestações ativas de “Roda de Capoeira e/ou Ofício dos Mestres de Capoeira”, na ADA, AID e AII.

Tabela 3.3 Relação dos Patrimônios Culturais Imateriais Registrados em Araçuaí. Fonte: ATLAS, 2024 RCA/Prefeitura Municipal de Araçuaí, 2023.

Roda de Capoeira e/ou Ofício dos Mestres de Capoeira	Forma de Expressão	Registro Federal	Distrito Sede
Artesanato em barro do Vale do Jequitinhonha: saberes, ofício e expressões artísticas	Produção Artesanal	Registro Estadual	Distrito Sede
Saberes, Linguagens e expressões	Práticas Musicais	Registro Estadual	Distrito Sede
Benzedeiras	Bem Imaterial	Inventário Municipal	Distrito Sede



Acerca do patrimônio imaterial acautelado a nível estadual, foi identificado “Reinados e Congados de Minas Gerais” e “Ofício das Quitadeiras de Minas Gerais” na AID e AII. Segundo o empreendedor, o Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Imaterial (RAIPI) “identificou manifestações locais relacionadas aos bens em processo de instrução para registro Congadas de Minas e Ofício das Quitadeiras de Minas Gerais. Não foram identificadas manifestações ativas relacionadas ao bem Roda de Capoeira e Ofício do Mestre de Capoeira” (ATLAS, 2024 IC 64).

### **Patrimônio Arqueológico**

Levantamentos realizados pelo empreendedor indicam que “não foram encontrados sítios arqueológicos nas áreas de influência do empreendimento” (ATLAS, 2024 IC 64).

### **Patrimônio Ferroviário**

A consulta nos bancos de dados oficiais mostra que “não foram identificados bens valorados como patrimônio cultural ferroviário nas áreas de influência (ADA, AID e AII) do empreendimento” (ATLAS, 2024 IC 65).

## **3.4.6 Povos e Comunidades Tradicionais**

Sobre os fatores de restrição ou vedação (tabela 5 da DN COPAM n 217/2017), o empreendedor informou que não há terras indígenas ou pertencentes a comunidades quilombolas na área de influência direta (raio de 8 km).

Foi identificado critério incidente relativo ao Patrimônio cultural, tema de competência dos órgãos IPHAN e IEPHA, para os quais o empreendedor solicitou anuência em atendimento ao disposto no art. 27 da Lei nº 21972/2016.

### **3.4.6.1 Comunidades Quilombolas**

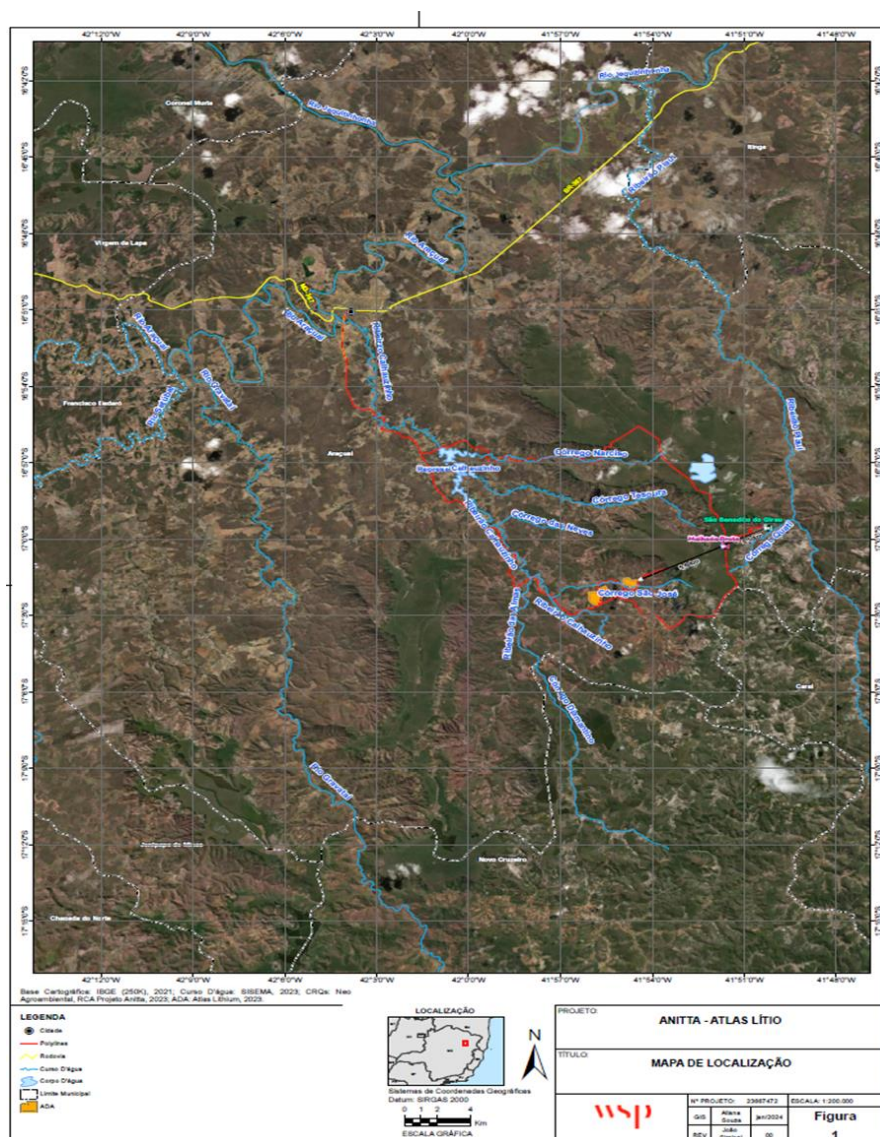
No que se refere aos povos e comunidades tradicionais, mais especificamente Comunidades Remanescentes de Quilombo (CRQ) ou quilombolas, a equipe técnica da FEAM/DGR/GST solicitou o aprofundamento do diagnóstico relativo a estas comunidades por meio do Relatório Técnico nº 16/FEAM/GST/2023.

De acordo com o empreendedor inexistem comunidades quilombolas na ADA do empreendimento. Entretanto, foram identificadas as seguintes comunidades certificadas pela Fundação Cultural Palmares (FCP) na AII (Araçuaí/MG).

Tabela 3.5 Comunidades tradicionais identificadas na AII.

UF	MUNICÍPIO	COMUNIDADE	Nº PROCESSO NA FCP	DATA DA ABERTURA	ETAPA ATUAL PROCESSO FCP	Nº DA PORTARIA	DATA DA PORT	Nº PROCESSO INCRA
MG	ARAÇUAÍ	CÓRREGO DO NARCISO DO MEIO	01420.010889/2014-69	29/08/2014	CERTIFICADA	42/2015	07/04/2015	54170.001459/2015-92
MG	ARAÇUAÍ	GRAL. MALHADA PRETA, ÁGUA BRANCA E SANTA RITA DO PIAUÍ	01420.100851/2018-19	20/03/2018	CERTIFICADA	129/2021	15/06/2021	
MG	ARAÇUAÍ	ARRAIAL DOS CRIoulos	01420.001086/2007-94	07/05/2007	CERTIFICADA	60/2008	04/08/2008	54170.000069/2009-57
MG	ARAÇUAÍ	BAÚ	01420.001107/2007-71	07/05/2007	CERTIFICADA	60/2008	04/08/2008	54170.000070/2009-81
MG	ARAÇUAÍ	CÓRREGO QUILOMBO	01420.000495/2015-83	15/01/2015	CERTIFICADA	200/2018	17/08/2018	

Todas as comunidades quilombolas citadas se encontram fora da AID do meio socioeconômico.



As mais próximas ao empreendimento são Giral e Setor Malhada Preta. Sobre as comunidades “Giral, Malhada Preta, Água Branca e Santa Rita do Piauí”, mencionadas na lista disponibilizada pela FCP, cumpre ressaltar que se trata, a princípio, de uma só comunidade quilombola, “Girau”, cujos integrantes residem nas localidades “Girau”, “Malhada Preta”, “Água Branca” e “Santa Rita do Piauí”.

Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves, Rodovia Papa João Paulo II, nº 4143. Bairro Serra Verde  
Edifício Minas, 2º andar, 31630-901 - Belo Horizonte – MG Telefone: 3916-9293





Comunidade Quilombola do Girau, Malhada Preta é considerada um setor da comunidade quilombola Girau” onde vivem 9 moradores (MF PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS, 2024 pág. 40).

De acordo com o empreendedor “o projeto encontra-se em linha reta a 8,5km de São Benedito do Girau e 5,6km de Malhada Preta” (WSP, 2024 pág. 1). Como estas comunidades não têm, até o momento, territórios delimitados pelo INCRA, “para a representação cartográfica da localização dessas comunidades foram utilizados pontos centrais dos núcleos com base em imagem de satélite em associação a comunicação pessoal com o funcionário da Atlas Lítio Marco Aurélio Murta, no dia 13 de dezembro de 2023” (WSP, 2024 pág. 1).

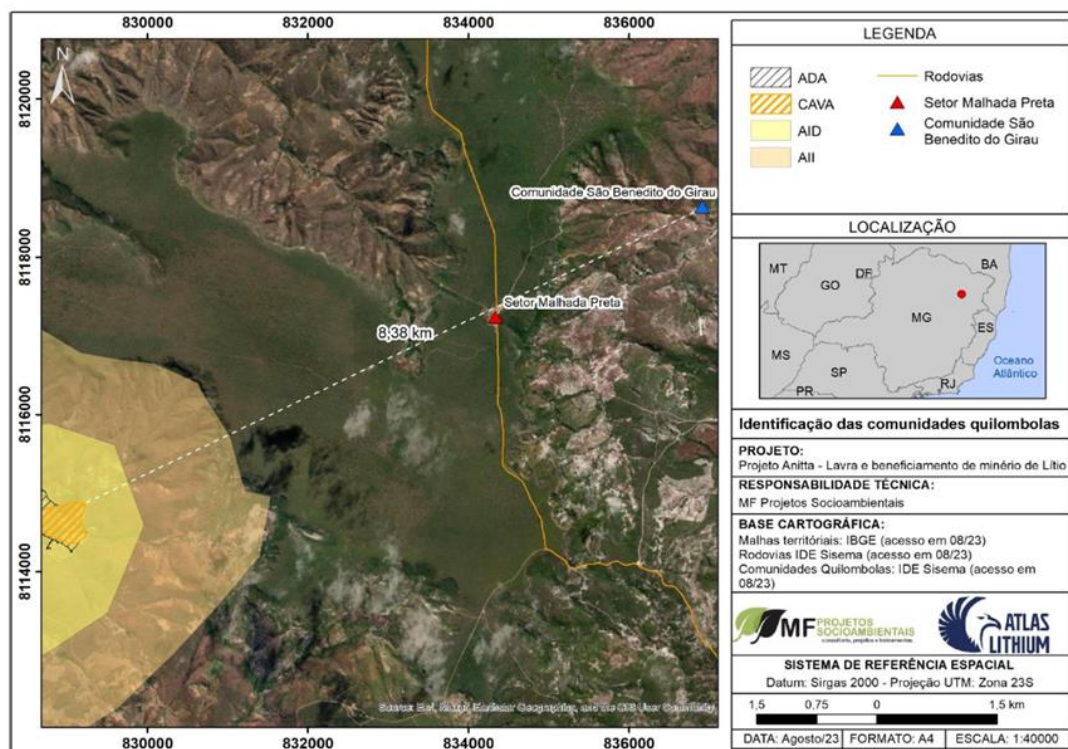


Figura 4: Mapa de localização da comunidade São Benedito do Girau  
Fonte: MF Projetos Socioambientais, 2023

Figura 3.19 Localização de São Benedito do Girau em relação ao empreendimento. Fonte: Atlas, 2024.

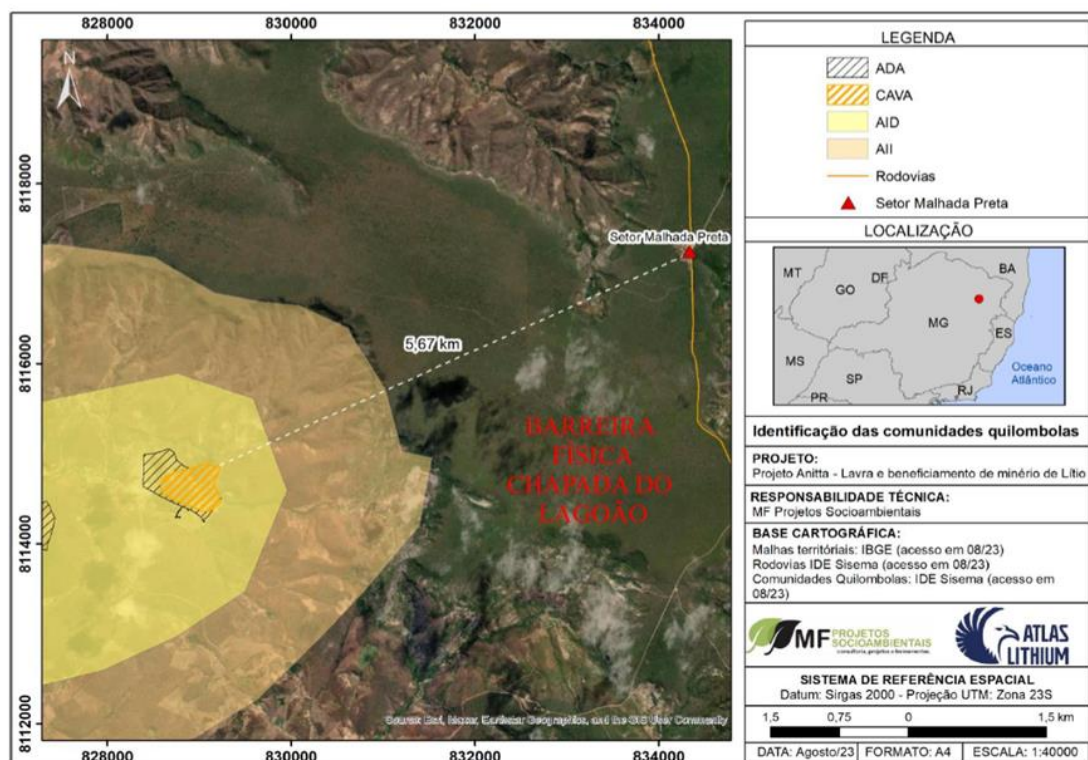


Figura 5: Mapa de localização do setor Malhada Preta em relação ao empreendimento  
Fonte: MF Projetos Socioambientais, 2023

Figura 3.20 Localização de Malhada Preta em relação ao empreendimento. Fonte: Atlas, 2024.

### Comunidade Quilombola de Girau

Conhecida como São Benedito do Girau, está localizada no alto da Chapada do Lagoão, em Araçuaí/MG. Lá vivem cerca de 60 famílias.

Não existem estabelecimentos de saúde em Girau e Malhada Preta. No âmbito da educação, há apenas a Escola Municipal São Vicente, localizada na APA Chapada do Lagoão.

As principais atividades econômicas são agricultura (milho, mandioca, feijão catador e feijão guandu - com destaque para a produção e comercialização de farinha), pecuária (bovinocultura de corte e de leite, avicultura de corte e ovos, suinocultura) e extrativismo.

Sobre o acesso a transporte público, a comunidade de São Benedito de Girau conta com ônibus que faz o trajeto comunidade - rodoviária de Araçuaí em alguns dias da semana. Já Malhada Preta tem transporte público de segunda a sábado. O trajeto percorre a área da APA Chapada do Lagoão de norte a sul em estrada que leva à sede do município. As ruas não são pavimentadas e o acesso à telefonia é limitado.



Na igreja católica São Luiz Perpétuo Socorro as missas são celebradas duas vezes ao ano, em Girau, ao passo que em Malhada Preta estas cerimônias são bimestrais.

Entre as manifestações culturais destacam-se, além da quadrilha e do forró:

Folias de Reis, Festa de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro e Reisado, saberes ancestrais como benzedeiras e rezadeiras, ofícios como fabricação de farinha e lavoura de mandioca. Além disso, há a presença de lugares simbólicos importantes para a história local como casa de farinha/moinho, igreja e cemitério (MF PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS, 2024 pág. 21).

Entre as opções de lazer foram citadas as Festas de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, de São Benedito, festa da criança e cavalgada (setembro). E, também, o forró, o bar e o campo de futebol.

Sobre associativismo, nesta localidade existe a “Associação Comunitária Quilombola de Girau”, regularmente inscrita no Conselho Municipal de Assistência Social, segundo o empreendedor.

A Comunidade Quilombola de Girau foi certificada pela Fundação Cultural Palmares (FCP) em 2018 (processo nº 01420.100851/2018-19). Inexiste, até o momento, registro de processo de regularização fundiária, referente ao território desta comunidade, junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

Sobre os usos das comunidades quilombolas dos recursos ecossistêmicos do território da APA Chapada do Lagoão e eventuais relações destes com a implementação do empreendimento em exame, a equipe da FEAM/DGR/GST solicitou Informações Complementares, por meio do Ofício FEAM/GST N.º 120/2024.

De acordo com o empreendedor, as áreas desta APA são utilizadas pelos quilombolas para produção e reprodução dos seus modos de vida, englobando usos religiosos, de lazer, econômicos, além da manutenção das relações com as comunidades do entorno vínculo e acesso a serviços públicos de educação, saúde, transporte etc.

No que tange às rotas de acesso a serviços públicos das comunidades quilombolas e eventuais relações destas com as rotas de escoamento do empreendimento, a equipe da FEAM/DGR/GST solicitou Informações Complementares, por meio do Ofício FEAM/GST N.º 120/2024.





Segundo empreendedor, o acesso a serviços e equipamentos públicos é feito em outras localidades, principalmente nas comunidades de Neves e no distrito de Baixa Quente, que fazem parte da AID do meio socioeconômico, e na sede de Araçuaí (AII).

Por exemplo, para atendimentos primários de saúde e vacinação esta população quilombola busca atendimento no PSF (Programa de Saúde da Família) em Neves ou no hospital municipal de Araçuaí. Para tanto, utilizam a via existente na APA Chapada do Lagoão, que leva à Neves e à sede do município

Já para o acesso à educação os moradores se deslocam à Escola Municipal João Alves II, em Baixa Quente, utilizando, portanto, a via existente na APA Chapada do Lagoão, tal como mostra a imagem abaixo:

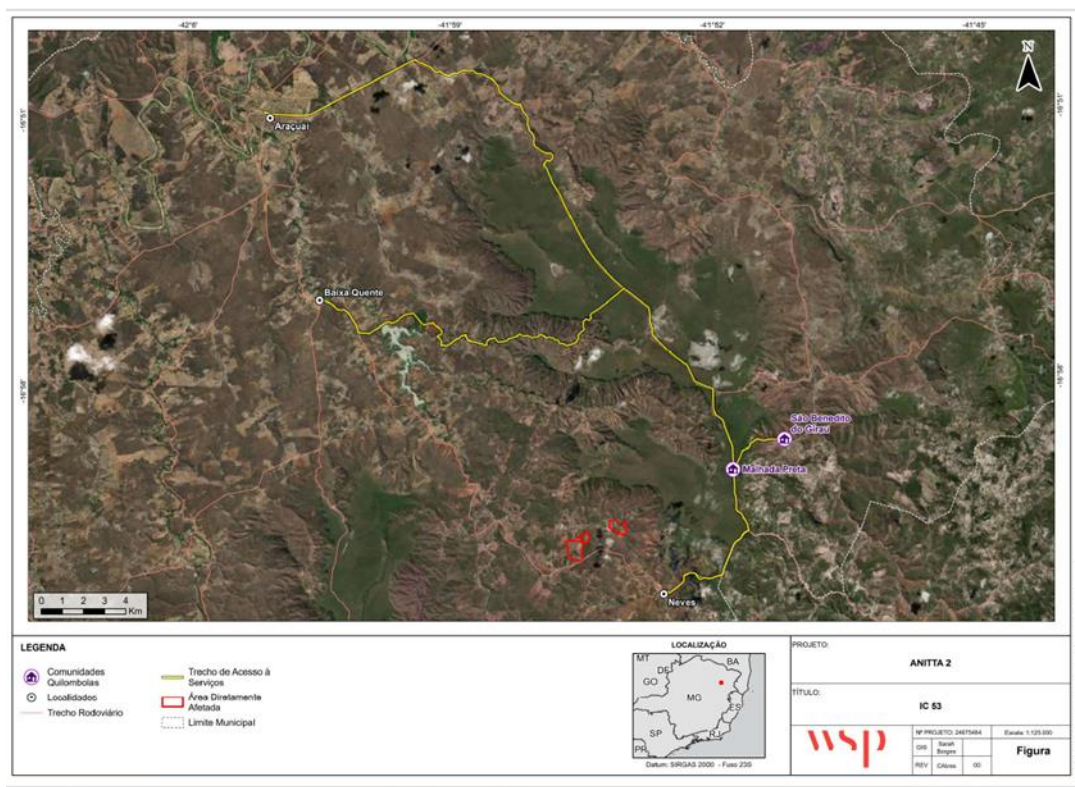


Figura 3.21 Trajeto das comunidades até a escola em Baixa Quente. Fonte: Atlas, 2024 IC.

O estudo apresentado evidencia que:

verificou-se extrema carência hídrica na região e falta de apoio governamental para diminuir este problema, o que faz com que a produção agrícola e pecuária esteja permanentemente dependente dos ciclos de chuva e das estações do ano. Por outro lado, as comunidades salientaram aspectos positivos da vivência nos quilombos, tais como a união entre os moradores e a tranquilidade



que o local proporciona (MF PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS, 2024 pág. 53).

Em suma, sobre as condições socioeconômicas e culturais das comunidades quilombolas elencadas, além dos aspectos que a caracterizam como povos tradicionais, destaca-se a sua situação de vulnerabilidade social agravada pelas condições ambientais da região, marcada pela escassez de recursos hídricos, que contrasta com um certo isolamento social que marca esta comunidade.

### **SOBRE A POSIÇÃO DO ESTADO DE MG ACERCA DE POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS NO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO**

Sobre o tema dos povos e comunidades tradicionais, cumpre ressaltar que a equipe técnica da FEAM/DGR/GST consultou a posição do estado de MG sobre o tema da consulta livre, prévia e informada, por meio do Memorando FEAM/GST. nº 88/2024 (SEI 89838140). A resposta foi o Memorando FEAM/DGR. nº 487/2024 (SEI 92475395).

Este documento indica que a Lei 24.313, de 2023, e o Decreto 48.660, de 2023, preveem que cabe à SEDESE a competência para exercer a tutela referente a povos tradicionais e quilombolas. A SEDESE, por meio da Nota Técnica no. 3/SEDESE/SUBDH/2024 (SEI 88294041) atesta que "o empreendedor, através de equipe multidisciplinar, realizou diagnóstico da situação socioeconômica por meio de consulta à Comunidade Quilombola de Girau e Setor Malhada Preta, conforme demonstrado no documento analisado".

Razão pela qual o Memorando FEAM/DGR. nº 487/2024 (SEI 92475395) orienta:

Nesse sentido, considerando a avaliação levada a efeito pela referida secretaria que atestou a consulta as referidas comunidades, bem como a ausência de requerimento de providências adicionais não cabe ao órgão ambiental adentrar nas competências legais e regulamentares para inferir a necessidade de outros procedimentos não exigidos pelo órgão de centralidade na condução da referida política pública.

Posto isto, a orientação institucional frente ao tema é pela continuidade do processo de licenciamento ambiental do referido empreendimento que deve se ater as avaliações de impacto ambiental, já que o órgão competente tomou conhecimento dos referidos diagnósticos e não determinou qualquer ação dentro de seu exercício de poder de polícia. Sem prejuízo de que a Sedese dentro de sua esfera de competência realize as diligências e demais medidas que julgar pertinentes para tutela das políticas públicas que se encontram dentro de encargo.



#### 4. Cavidades naturais

De acordo com dados oficiais do CECAV/ICMBio, disponíveis na plataforma IDE-SISEMA, em escala 1:2.500.000, a área do empreendimento está totalmente inserida em zona de alto/ muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades (Figura 4.1).

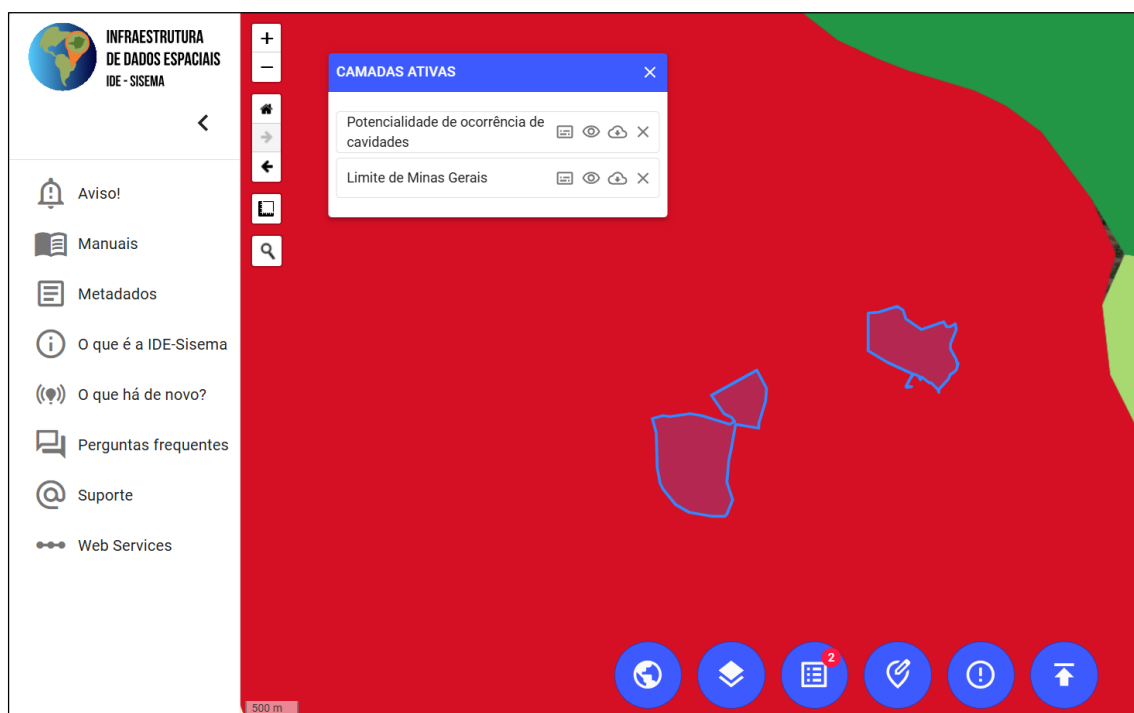


Figura 4.1 Mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavidades, segundo dados oficiais do CECAV/ICMBio mostrando que a ADA está totalmente inserida em zona de alto/muito alto grau (em vermelho). Fonte: IDE-SISEMA (consultado em 09/08/2024).

Diante disso, quando da formalização do processo, o empreendedor apresentou o estudo referente a este critério locacional conforme Termo de Referência da SEMAD visando estudos mais detalhados em escala local.

O estudo de prospecção foi realizado sob responsabilidade da empresa Geo Horizonte Inteligência Geográfica Ltda a partir da elaboração de mapas temáticos e caminhamentos na ADA e seu entorno de 250m, seguindo as orientações constantes na IS Sisema nº 08/2017.

O mapa de potencial espeleológico em escala local foi elaborado com base em metodologia multicritério (MCA) e álgebra de mapas, considerando as seguintes variáveis: Litologia, Cobertura Vegetal, Feições Geomorfológicas de Interesse, Declividade, Hidrografia e Áreas Antropizadas.

Os resultados apontaram que a maior parte da área de estudo apresentou baixo ou improvável potencial espeleológico, conforme mapa da figura 4.2.

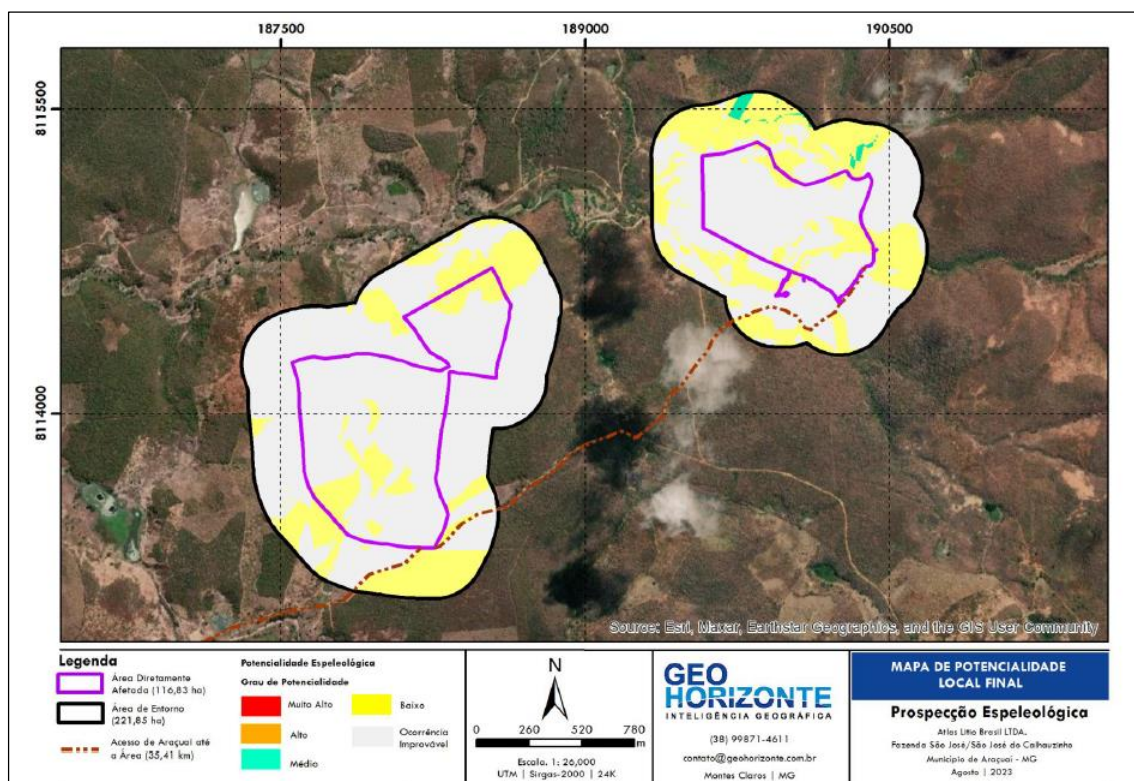


Figura 4.2 Mapa de potencial espeleológico local. Fonte Georizonte, 2023 (Anexo 09 do RCA).

As atividades de campo foram executadas entre os dias 09/05/2023 e 10/05/2023 totalizando 47,08km percorridos na ADA (116, 83 ha) e seu entorno de 250m (221,85), não sendo identificadas cavidades naturais.

Cabe mencionar que durante a vistoria realizada no dia 04/10/2023 pela equipe da GST/FEAM também foi possível constatar que a área não apresenta condições favoráveis ao desenvolvimento de feições espeleológicas.

Assim sendo, não há que se falar em impactos reais ou potenciais sobre o patrimônio espeleológico, nem tampouco na necessidade de adoção de medidas de compensação, mitigação ou controle específicas. Tal fato, no entanto, não furta o empreendedor de tomar providências legais cabíveis caso venham a ocorrer descobertas fortuitas durante a vida útil do empreendimento.

## 5. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

A ADA do empreendimento ocupa imóveis com três matrículas, configurando duas propriedades, sendo uma da Atlas e outra de terceiro:

- Fazenda Calhauzinho (16,9911 hectares) - Matrícula n.º 36258 (Atlas): UTM e PDE;
- Fazenda São José do Calhauzinho (59,4694 hectares) - Matrícula n.º 36260 (Atlas): UTM e PDE;





- Fazenda São José (167,9418 hectares), Escritura Pública, registrada no Tabelião do Cartório de Notas do 2º Ofício desta cidade e Comarca de Araçuaí, Estado de Minas Gerais, pertencente a Antônio Luiz. A empresa celebrou com o proprietário o contrato de uso do imóvel: Cava e infraestruturas.

As duas primeiras estão cadastradas no mesmo CAR: MG-3103405-BD9D.36C9.DA3A.43A1.9BC4.CA55.E47B.A60B

E a terceira em um CAR individual: 31034057131.6C9C.3891.4087.8538.5265.1820.5C89

Quanto à reserva legal, a primeira propriedade, imóvel Fazenda Calhauzinho e Fazenda São José do Calhauzinho possui 104,8187ha, dos quais 20,8684 estão averbados, o que corresponde a menos de 20% da propriedade (19,90%).

Tabela 5.1 Reserva Legal das propriedades envolvidas no empreendimento.

Matrícula	Área	Proprietário	Há intervenção?
36258 (Calhauzinho)	16,99 11	Atlas Lítio Brasil	Sim
36260 (São José do Calhauzinho)	59,46 94		Sim
25731	28,35 82		Não
Total	104,8 187		

A reserva legal proposta se trata de uma gleba somente, cercada e preservada, com estágio sucessional superior ao da área de intervenção.

Já a Fazenda São José possui 167,9418ha. Não há reserva legal averbada, e ela foi proposta no CAR, com 33,4338ha, inferior a 20%. Apesar de levemente inferior, a equipe técnica entende estar dentro da margem de erro de medição. Os ajustes poderão ser avaliados no momento da aprovação da reserva legal no SICAR.

A reserva legal é dívida em duas glebas, fazendo limite com áreas nativas e com Áreas de Preservação Permanente – APP.

No que tange às Áreas de Preservação Permanente, não foram registradas APP's na área do primeiro imóvel. Há um registro no IDE-SISEMA de um curso d'água, mas que não foi registrado no local.



No segundo imóvel, existe um quantitativo de 28,6356 hectares de Área de Preservação Permanente – APP, às margens do Córrego São José. Destes será solicitado a intervenção com e/ou sem supressão que totaliza 4,267 hectares.

## 6. Intervenção Ambiental

A solicitação de intervenção (requerimento id. 72622919) foi feita por meio do SEI 1370.01.0041029/2023- 27, considerando a ADA de 116,6468ha.

### *Inventário florestal – Rendimento Lenhoso*

Como já mencionado, o inventário foi realizado com alocação de 44 parcelas nas áreas de FED. Foram gerados 5 estratos:

Estrato	Área amostrada (ha)	Número de parcelas	Área estimada (ha)
I	0,36	18	20,6840
II	0,12	6	16,9900
III	0,10	5	5,6920
IV	0,12	6	10,2440
V	0,18	9	14,4970
Total	0,88	44	68,1070

Foram mensurados 718 indivíduos arbóreos, com 1160 fustes. A equação usada para cálculo volumétrico foi adequada para FED Montana.

Como resultado, temos:

Estrato	I	II	III	IV	V
Área (ha)	20,684	16,99	5,692	10,244	14,497
DAP médio (cm)	6,2569	5,7154	6,6227	6,4295	5,8900
Altura média (m)	5,5613	4,0926	4,9209	4,5291	4,3029
Volume (m3/ha)	27,7678	1,82055 3	19,9639	8,2471	8,9908
Volume total (m3)	574,35	30,9312	113,635	84,4840	130,341
Volume estéreo (st)	861,525	46,3968	170,453	126,726	195,512

O erro amostral foi de 8,0378%, portanto abaixo do determinado pela legislação. O volume total estimado para a população foi de 933,740307 m<sup>3</sup>, considerando uma área total de 68,1070 hectares. O volume de estéreo foi calculado com fator de empilhamento de 1,5.



Produto (m3)	Aérea	Tocos e raízes	Total
Lenha	919,535	681,07	1600,605
Madeira	14,205	0,000	14,205
Total Geral	933,7403	681,07	1614,81

As intervenções em árvores isoladas foram propostas em 36,0848ha, com censo florestal em 520 indivíduos, de 42 espécies. Destes, 150 indivíduos eram de *Astronium urundeuva* e 84 de *Mimosa tenuiflora*.

O volume total será de 92,7362 m3 e 138,6543 st nos 36,0848ha.

Produto florestal (m3)	Parte aérea	Tocos e raízes	Total
Lenha	29,9520	0	29,9520
Madeira	62,4842	0	62,4842
Total	92,4362	0	92,4362

## Resumo

Produto	Estrato I	Estrato II	Estrato III	Estrato IV	Estrato V	Corretiva	Censo	Total
Lenha	781,19	200,8312	156,3499	186,924	275,311	340,6959	29,952	1971,253
Madeira	0	0	14,20501	0	0	0	62,4842	76,6892
Total (m³)	781,1891	200,8312	170,5549	186,9240	275,3111	340,6959	92,4362	2047,942
Total (st)	861,5237	46,3968	170,4524	126,726	195,5116	375,7289	138,6543	1914,994

## Intervenção Corretiva

Do total solicitado para intervenção (16,6468ha), 9,021ha são corretivos com supressão e 0,509ha sem supressão de vegetação, mas com intervenção em APP, na Fazenda São José. É importante mencionar que a pesquisa mineral não está sujeita aos procedimentos de licenciamento ambiental quando não envolvem o emprego de Guia de Utilização expedida pela entidade responsável, pela sua concessão ou não implicam em supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica nos estágios sucessionais médio e avançado de regeneração.



Contudo, a supressão de vegetação segue o mesmo rito legal, de forma que as supressões foram feitas sem autorização prévia.

Houve ainda outras intervenções sem autorização no entorno, fora da ADA, não declarados no PIA. A autuação foi feita de forma global, entendendo que o quantitativo declarado dentro da ADA será regularizado neste processo e o quantitativo externo à ADA deverá ser recuperado por meio de um PRADA.

O PIA considerou a área como uma extensão do estrato I do inventário florestal: estimou-se um total de volume aéreo de 250,4859 m<sup>3</sup>, com acréscimo de 90,21 m<sup>3</sup> referente a destoca, sendo totalizado 340,6959 m<sup>3</sup>. Todo o material será destinado à lenha.

A autuação foi feita em 29/08/2024, conforme Auto de Infração nº 376241/2024 (96225596), considerando toda a área intervinda. Dentro de APP, foram considerados 1,263ha, e fora de APP 29,21ha.

Para as áreas dentro da ADA, não há compensação prevista, já que a atividade está sendo regularizada. Para as áreas fora da ADA, o empreendedor formalizou o PRADA - Resposta ao Ofício FEAM/GST 224\_2024 (95695016). O PRADA foi elaborado por Luiz Felipe Ramalho de Oliveira, Doutor em Ciência Florestal, Engenheiro Florestal CREA-MG 245.202/D.

O PRADA consiste em plantio direto em 19,77ha (valor diferente do proposto no AI. É fundamental que toda a área intervinda seja recuperada). Não foi proposto o cercamento, mas o isolamento principalmente de animais domésticos. Há previsão da conformação do relevo, preparo do solo e plantio direto. Há indicação de espécies exóticas como adubo verde, o que não se recomenda pela natureza da área. As espécies nativas devem ser usadas, em detrimento de exóticas, sempre que possível. As áreas serão monitoradas por pelo menos 5 anos, com manifestação do órgão ambiental posteriormente a este prazo, para avaliação do sucesso do plantio e da recuperação da área.

## **7. COMPENSAÇÕES**

### **7.1 Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006**

A proposta de compensação foi apresentada no Documento PRADA (72622913). Há previsão de intervenção em 4,26ha, como já mencionado.

Para compensação dessa área, o empreendedor formalizou a proposta de regularização fundiária de 4,30ha dentro da Fazenda Água Limpa, inserida no Parque Estadual Serra Negra, na mesma bacia hidrográfica do empreendimento.

A compensação será nos termos do Decreto Estadual nº 47.749/2019, por meio da regularização fundiária de unidade de conservação:



Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:

(...)

IV – destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica.

O empreendedor adquiriu uma propriedade de 130,2489ha, dos quais serão desmembrados 4,30ha para compensação.

A área está localizada no município de Itamarandiba, na mesma bacia do empreendimento. O imóvel possui características de Cerrado, dentro dos limites do bioma Mata Atlântica, incluindo campo rupestre, com alto grau de endemismos e espécies ameaçadas.

No documento, consta declaração do Parque Estadual Serra Negra, de 29 de agosto de 2023, firmada por Wanderlei Pimenta Lopes (MASP 1269996-3) informando que a propriedade se encontra pendente de regularização fundiária e dentro do parque.

Atendidos todos os critérios, o empreendedor deverá executar a doação da área desmembrada e doação em IEF em até 360 dias.

## **7.2 Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC**

No âmbito deste processo não se aplica a compensação prevista conforme –Lei Federal nº 9.985/2000, por não se tratar de empreendimento instruído por EIA/RIMA.

## **7.3 Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal nº 11.428/2006**

A compensação por supressão do Bioma Mata Atlântica não incide nesse processo uma vez que a vegetação foi classificada como estágio inicial de sucessão.

## **7.4 Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013**

Em relação à compensação prevista na Lei Estadual nº 20.922/2013, o empreendedor deverá firmar junto ao IEF, o Termo de Compromisso de



Compensação Florestal Minerária- TCCFM, conforme condicionado no anexo I deste parecer

## 7.5 Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas

### **Compensação pela supressão de espécies imunes de corte**

A proposta de compensação foi apresentada na Resposta Informação Complementar\_45 (91927670), que trouxe como anexo o PRADA. O empreendedor optou pela compensação por meio de compensação pecuniária. Para o cálculo do valor, foi proposto o seguinte:

Espécie	Indivíduos	Total UFEMGs	Valor final
<i>Handroanthus pedicellatus</i>	579	57900	R\$ 305.694,63
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	4	400	R\$ 2111,88
Total		58.300	R\$ 307.806,51

Contudo, esse quantitativo não considerou vários registros de *Handroanthus sp.* nos inventários, bem como da estimativa de supressão pela densidade da amostragem. Será condicionado, portanto, para antes da intervenção, o ajuste do quantitativo total de intervenção das espécies imunes de corte, para a determinação do total a ser pago.

### **Compensação pela supressão de espécies ameaçadas de extinção**

Como já descrito em itens anteriores, somente uma espécie ameaçada foi registrada, a cactácea *Pereskia aureiflora* (ou *Leuenbergeria aureiflora*). Nas informações complementares, o empreendedor apresentou, uma análise do impacto e a proposta de compensação.

A proposta de compensação foi apresentada na Resposta Informação Complementar\_45 (91927670), que trouxe como anexo o PRADA.

A proposta de compensação foi no sentido do plantio de mudas nas reservas legais das propriedades. Contudo, a proposta apresentada não deixou claro se as áreas alvo possuem a característica de afloramento, habitat da espécie ameaçada, e se há densidade suficiente para receber os indivíduos de compensação. Há ainda a questão de não haver protocolo de propagação da espécie definido, para produção das mudas.

Dessa forma, a equipe técnica entende que a proposta não é adequada à compensação da espécie e que nova proposta deverá ser encaminhada pelo empreendedor, por meio de condicionante. A nova proposta deverá contar com





a prospecção e proteção de uma área de afloramento de granito gnaiss, com ocorrência da espécie ameaçada, como parte da proposta.

## **8. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS.**

### **8.1 Meio Físico**

#### **8.1.1 Alteração da Qualidade do Ar**

Este impacto foi identificado tanto para etapa de implantação quanto na operação do empreendimento. Ele está relacionado, principalmente, à geração de material particulado, e de forma secundária, à emissão de gases de combustão.

Na etapa de implantação, a geração de material particulado decorrerá da movimentação de veículos/equipamentos, supressão vegetal, terraplenagem e obras.

Durante a operação, a poluição do ar está relacionada às seguintes atividades: escavações; detonações com uso explosivos, carregamento e transporte de minério e estéril, britagem, além das emissões de gases pelos veículos e equipamentos utilizados.

Este impacto tem natureza negativa e foi classificado como de média magnitude e significância, porém com abrangência local.

Para subsidiar uma melhor avaliação deste impacto foi solicitado pela equipe técnica a apresentação do Estudo de Dispersão Atmosférica (id. 83077028) com inventário das fontes e concentrações previstas de poluentes atmosféricos do Projeto Anitta. O estudo foi realizado para os poluentes PTS, MP10, MP2,5, NO2 e SO2s.

De acordo com os resultados, a maioria dos poluentes não apresentam Concentrações Previstas acima do valor de referência da CONAMA n.º 491/2018. Quando se considera a maior média modelada, pode haver potencial de alteração para PTS e MP10, porém, em uma faixa restrita nas imediações das vias da unidade, em especial aquela que interliga a área da cava à PDER e à planta.

Segundo o estudo, não estão previstas ultrapassagens em áreas de concentração urbana ou de moradias.

Ainda assim, considerando possíveis efeitos sobre a qualidade do ar local, este deverá ser devidamente monitorado e mitigado.

Apesar da manutenção dos padrões legais, a qualidade de vida da população deve ser mantida e garantida, sempre com medidas mitigadoras eficientes junto aos impactados.



Nesse sentido, é importante destacar a importância da divulgação de um canal de comunicação com as comunidades para coleta de reclamações acerca deste impacto, servindo também como uma forma de monitoramento indicando a necessidade de medidas de controle e mitigação mais eficazes.

### **Medidas Ambientais:**

O controle de emissões de material particulado será realizado, principalmente através da aspersão de água com adição de polímero (ASPER 1000) nas vias de acesso e áreas de solo exposto, com a utilização de caminhões--pipa. Conforme informado, a adição de polímero reduz o consumo de água em 70% , além de potencializar o resultado da aplicação formando uma espécie de filme sobre a superfície mantendo a umidade (efeito higroscópico). Estão previstas cerca de 5 aplicações diárias. De acordo com o fabricante, o polímero é um produto neutro e biodegradável.

Na planta de britagem será instalado o sistema de aspersão com bicos pulverizadores e bombas. O restante do beneficiamento segue a úmido, portanto, com um menor potencial de emissão. Os estudos apontam que não são esperadas altas taxas de emissão pelas pilhas devido à umidade natural residual (acima de 5%) e tamanho das partículas (acima de 200 micrômetros). Todavia, ressalta-se as medidas de recuperação e revegetação, evitando a exposição de áreas de emissão.

Para o escoamento da produção, os caminhões serão lonados.

Caso sejam aplicáveis às características do minério, devem ser estudadas outras formas de mitigar a perda de materiais durante o transporte de produto como a aplicação de polímeros ou a utilização de caminhões com caçamba revestida em materiais como PEAD.

Além das medidas de controle aqui descritas, outras ações estão previstas conforme Programa de Controle e Monitoramento das emissões atmosféricas.

### **8.1.2 Alteração dos Níveis de Ruído e Vibração**

Advindos, basicamente, de todas as atividades do empreendimento, a alteração dos níveis de ruídos está prevista para as etapas de instalação e de operação. Os principais aspectos associados a este impacto foram: execução de obras civis, avanço da cava, atividades de escavação, uso de explosivos para desmonte de rocha, supressão de vegetação, atividades de terraplanagem, além da movimentação de equipamentos, máquinas e caminhões.

Este impacto foi classificado como negativo, direto, de ocorrência imediata, sem previsão de duração, porém reversível, de média magnitude e grande



severidade, gerando uma relevância significativa para seus efeitos, caso as medidas de controle não sejam aplicadas.

Sua abrangência tem caráter local, sobretudo, nas adjacências das atividades construtivas e áreas de operação. Todavia, o local é caracterizado por um ambiente rural, de modo que, o aumento de ruídos perceptíveis pode causar impactos à fauna e incômodos à população do entorno. Cabe destacar que as comunidades tradicionais estão situadas do outro da encosta, acima da Chapada do Lagoão, e, portanto, não são esperados impactos relacionados à alteração de ruído e vibração.

**Medidas Ambientais:** As medidas para este impacto estão contempladas no Programa de Controle e Monitoramento de Ruído e Vibração que inclui a manutenção preventiva de caminhões, máquinas e equipamentos, isolamento e enclausuramento de alguns equipamentos que possuem motor e/ou geram algum tipo de vibração, além do monitoramento. Especificamente para as vibrações decorrentes das detonações foram previstas medidas conforme Programa de Controle e Monitoramento de Vibrações e Pressão Acústica decorrentes de Detonações que incluem um plano de fogo e monitoramento da pressão acústica.

### 8.1.3 Alteração na qualidade e estrutura do solo

A alteração da qualidade e estrutura do solo pode ser ocasionada pela dinâmica erosiva ou pela alteração de suas propriedades físicas e químicas.

Conforme apresentado nos estudos de diagnóstico, os terrenos da ADA, em geral, possuem baixa (45% da ADA) e média (51%) suscetibilidade erosiva. Todavia, devem ser adotadas medidas de controle para evitar a dilação de processos de erosão e perda das camadas superficiais do solo.

Por outro lado, atividades previstas para a implantação e operação como remoção da cobertura vegetal, terraplanagem, movimentação de maquinários pesados na superfície e outros, têm grande potencial de afetar propriedades como porosidade, permeabilidade e estabilidade dos solos.

Além disso, a geração de efluentes e resíduos com óleo também tem potencial de contaminar os solos, caso não sejam adequadamente manejados e tratados.

**Medidas Ambientais:** As ações previstas no Programa de Controle de Processos Erosivos e Implantação e Manutenção dos Sistemas de Drenagem Pluvial devem contribuir no controle de processos erosivo. Apesar de algumas áreas serem alvo de remoção total do solo para o desenvolvimento das atividades, em outras porções deve-se evitar a exposição desnecessária das camadas de solo à erosão, bem como a promoção de recuperação de áreas degradadas, conforma PRAD.



Adicionalmente, para que não ocorra a contaminação dos solos, os efluentes e resíduos devem ser adequadamente manejados e tratados, conforme proposto no Plano de Gerenciamento de Resíduos e Programa de Controle de Monitoramento de Efluentes Líquidos e Oleosos.

#### **8.1.4 Alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas**

Alterações na qualidade das águas, principalmente as águas superficiais, podem ocorrer em decorrência de atividades da implantação e operação que podem ocasionar o assoreamento dos corpos hídricos, bem como a contaminação, caso os efluentes e resíduos não sejam adequadamente tratados.

Cabe destacar que o processo produtivo não gera efluentes que serão lançados em cursos d'água, apenas as águas pluviais incidentes sobre as áreas afetadas (áreas de lavra, acesso, e pilhas de produto e estéril). Desse modo, o principal potencial de alteração da qualidade dos recursos hídricos está relacionado ao carreamento de sedimentos para os cursos locais.

Apesar do clima semiárido e baixa susceptibilidade erosiva da maior parte da ADA, a remoção da cobertura vegetal e atividades de terraplanagem provoca a exposição do solo, favorecendo a geração de sedimentos que podem ser carreados. A presença desses sedimentos, além do assoreamento, pode provocar alterações em parâmetros como turbidez, cor, sólidos totais, bem como aumento da concentração de alguns metais. Inclusive, durante a caracterização pré-implantação para fins de diagnóstico, já foram verificadas algumas ultrapassagens aos padrões estabelecidos pela legislação, o que pode ser potencializado pelo empreendimento, caso não sejam adotadas medidas de controle e mitigação. Em relação às mudanças hidroquímicas, especial atenção deve ser dada ao alumínio dissolvido, devido ao contexto geológico local.

No que tange aos recursos hídricos subterrâneos, não há um potencial direto de contaminação, todavia podem ocorrer vazamentos de óleos, graxas e efluentes sanitários capazes de afetar os aquíferos, principalmente os mais superficiais.

Este impacto de natureza negativa, foi classificado como de ocorrência real, de alta magnitude e importância.

**Medidas Ambientais:** Para mitigação desse impacto serão empregados sistemas de drenagem para condução adequada das águas pluviais, bem como *sumps* para controle dos sedimentos (Programa de Controle de Processos Erosivos e Implantação e Manutenção dos Sistemas de Drenagem Pluvial). As ações para o tratamento adequado de possíveis contaminantes está contemplada no Programa de Gerenciamento de Resíduos sólidos. Também deve ser realizada a instalação de fossa séptica para envio dos efluentes



sanitários e caixas separadoras de água e óleo. O projeto está descrito no item “Estação de Tratamento de Efluentes” deste parecer.

Além disso, a qualidade dos recursos hídricos será monitorada conforme proposta do Programa de Monitoramento das Águas Superficiais e Subterrâneas que também está descrito neste parecer.

#### **8.1.5 Alteração na dinâmica e disponibilidade hídrica**

Este impacto pode ocorrer tanto na fase de implantação quanto operação do empreendimento.

Durante a instalação, a supressão de vegetação e obras de terraplanagem favorecem a remoção das camadas superficiais do solo e carreamento de partículas que consequentemente afetam o escoamento superficial, principalmente durante os períodos de maior precipitação.

Além disso, para implantação da cava será realizado um desvio de aproximadamente 500m do trecho de um curso d'água. Todavia, conforme já tratado, não são esperados impactos significativos na vazão e qualidade das águas em decorrência dessa intervenção dada as características do curso d'água (intermitente) e condições de desvio. Apesar disso, a canalização irá alterar o regime de escoamento natural nesse trecho.

Na fase de operação, a própria cava também altera a dinâmica hídrica natural, inclusive, podendo refletir no escoamento subterrâneo. A captação de água em poços tubulares também provoca maior pressão sobre esses recursos alterando a dinâmica natural.

**Medidas Ambientais:** Para mitigar esses impactos e garantir que não haja um comprometimento da disponibilidade hídrica da área em conjunto com os demais usos, todas as medidas propostas deverão ser efetivamente adotadas visando o melhor aproveitamento dos recursos hídricos. Salienta-se que a captação deve ocorrer dentro das vazões autorizadas em outorgas emitidas. Além disso, está proposto o monitoramento hidrogeológico e de vazões. Estudos hidrogeológicos específicos serão realizados, conforme já mencionado, sendo que os resultados deverão ser apresentados ao órgão conforme condicionado neste parecer.

Se no futuro existir a necessidade de rebaixamento do lençol freático para o desenvolvimento das atividades de lavra, este só poderá ser realizado mediante outorga e análise complementar de impactos do rebaixamento pelo órgão competente.

#### **8.1.6 Modificação da Paisagem**

Este impacto está previsto para as fases de instalação, operação e fechamento do empreendimento. As principais ações que podem ocasionar foram previstas



com a retirada da vegetação, supressão de vegetação, abertura das frentes de lavras, cortes de material rochoso, terraplanagem, instalação de estruturas de apoio, instalação de pilhas de estéril, além da abertura de vias de acesso.

Foi classificado como negativo, de origem direta, imediato, permanente, de média magnitude, abrangência local e irreversível.

Visualmente será perceptível apenas da estrada vicinal que liga ao município e às comunidades do entorno.

Apesar de irreversível, a proposta para minimizar este impacto está em executar ações como a recuperação envolvendo o plantio e recomposição do solo, previstas pelo PRAD ao longo da vida útil do empreendimento.

## **8.2 Meio Biótico**

### **8.2.1 Diminuição da Biodiversidade**

O impacto de diminuição da biodiversidade ocorrerá com a supressão de vegetação na instalação e na movimentação de máquinas e equipamentos, na operação. Apesar de serem supressões de fragmentos em estágio inicial somente (68,107ha), a remoção da cobertura aumentará a fragmentação dos remanescentes florestais na paisagem, afetando o fluxo gênico e a reprodução das plantas, com redução da diversidade genética e da fauna consecutivamente. Apesar da descrição do impacto tratar do aumento do efeito de borda, acredita-se que esse efeito será mínimo pelas condições da vegetação local.

Ainda que a supressão seja o principal aspecto vinculado ao impacto, há também o tráfego de veículos e o afugentamento de fauna, com efeitos secundários de fragmentação da paisagem e competição por recursos já escassos. Este impacto é agravado pela ausência de unidades de conservação de proteção integral na região. Para a sustentabilidade de novos empreendimentos na região, é primordial que haja a implantação de RPPNs ou Unidades de Conservação pelo poder público, fomentadas pelos empreendedores, de forma a permitir a conservação da biodiversidade.

O impacto foi classificado como de ocorrência real, natureza negativa, permanente, de natureza direta, de longo prazo e irreversível. Tem média magnitude, mas alta significância.

Medidas de controle e mitigação: resgate de fauna e germoplasma, monitoramento de fauna, recuperação de áreas degradadas.

### **8.2.2 Perturbação e Afugentamento da Fauna Local**

As comunidades podem ser afetadas tanto na implantação do empreendimento, com a perda de habitat, como na operação, mesmo em áreas com alto grau de antropização, considerando a degradação ambiental, o ruído, o tráfego de





máquinas e pessoas, as explosões, entre outros. Os aspectos vinculados são: remoção da cobertura vegetal, aumento do tráfego e produção de ruídos.

Durante a implantação, as obras gerarão ruído que afugentarão a fauna do local. Há grupos, como de anfíbios e aves, com maior sensibilidade aos ruídos pela interferência com seus rituais reprodutivos, e com limitada capacidade de locomoção, em alguns casos. Contudo, pela curta duração e pequena área de supressão, o impacto foi considerando insignificante. Para a etapa de operação, contudo, o impacto é mais significativo, apesar de se estabelecer um equilíbrio após decorrido um prazo.

Para a etapa de operação, o impacto foi classificado como de ocorrência real, de natureza negativa, permanente, de incidência direta, de curto prazo, irreversível, de abrangência local, de baixa importância e baixa magnitude, considerando que a supressão será somente na etapa de instalação e que a área afetada será pequena.

Medidas de controle e mitigação: Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna local; Programa de Manutenção e Conservação das Áreas de Preservação, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Controle e Monitoramento dos níveis de Ruídos e Vibrações, Programa de Monitoramento da Fauna.

### 8.2.3 Atropelamento da Fauna

O impacto está relacionado às fases de instalação e operação do empreendimento, em função do afugentamento da fauna e do aumento do tráfego de veículos e maquinários. Com a redução de áreas de vida, os animais são afugentados e dispõem em busca de outros territórios, quando se tornam mais suscetíveis a atropelamentos. Na etapa de operação, ainda que haja menos afugentamento da fauna, o aumento do tráfego é significativo, ampliando as oportunidades de atropelamentos. Várias espécies identificadas nos estudos são as mais vulneráveis aos atropelamentos, conforme dados científicos, como *Leopardus pardalis*, *Nasua nasua* e *Procyon cancrivorus* para o grupo dos mamíferos e *Ameiva ameiva* e *Boa constrictor* para a herpetofauna.

O impacto foi considerado como de ocorrência real, natureza negativa, permanente, duração permanente. Para a etapa de instalação, foi considerado de média importância e média magnitude, enquanto para a etapa de operação, de baixa importância e baixa magnitude.

Medidas de controle e mitigação: O PCA indicou somente o Programa de Educação Ambiental, incluindo campanhas educativas, instalação de placas e redutores de velocidade.



É fundamental, contudo, que o impacto seja mais bem avaliado e que haja propostas de medidas compensatórias pela perda de indivíduos da fauna. Dessa forma, o empreendedor deverá apresentar proposta de programa de monitoramento da fauna atropelada, com geração de dados primários; e proposta de medida compensatória pelo impacto da fauna, com apoio a um CETAS regional ou outra medida a ser avaliada pelo órgão ambiental.

#### **8.2.4 Interferência em Unidades de Conservação (Uso Sustentável)**

Conforme o diagnóstico apresentado, apenas uma Unidades de Conservação está presente no município de Araçuaí, a APA Chapada do Lagoão, que não é interceptada pelo empreendimento, mas está a menos de 100m da ADA. APAs não possuem Zona de Amortecimento.

Pelo fato de a área de intervenção estar antropizada e fragmentada, não há expectativa de aumento do efeito de borda na APA e nas comunidades quilombolas. A Chapada do Lagoão possui uma matriz de vegetação florestal preservada, que funciona como potencial fonte de espécies para manutenção da biodiversidade na escala regional por meio da dispersão de propágulos.

Os impactos faunísticos são indiretos, relacionados à redução de habitat. Foram identificados táxons críticos, descritos no diagnóstico de fauna, mas nenhuma das espécies ameaçadas é restrita à região do projeto. Há ainda espécies com relevância alimentar, como *Mazama gouazoubira*, *Kerodon rupestris* e *Dasypus novemcinctus*, de baixa sensibilidade ambiental.

Medidas de mitigação e controle: Recuperação das Áreas Degradadas, Restrição da supressão de vegetação às áreas autorizadas, Restauração a partir do plantio de espécies nativas, Resgate do material genético vegetal das espécies alvo; Evitar escavação e reaterro em dias de chuva intensa, adoção de sistemas de drenagem eficientes, mesmo que provisórios; Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna local; Programa de Manutenção e Conservação das Áreas de Preservação, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Controle e Monitoramento dos níveis de Ruídos e Vibrações, Programa de Monitoramento da Fauna

#### **8.2.5 Perda de Biomassa**

O impacto perda de biomassa ocorrerá na etapa de instalação pela remoção da cobertura vegetal. A supressão será da ordem de 68,107ha de FED em estágio inicial e 520 indivíduos arbóreos isolados em área antrópica (36,0448ha). Toda a vegetação já foi alterada pelas atividades de pecuária extensiva, corte seletivo de lenha, queimadas periódicas, etc.

A supressão da vegetação vai liberar o estoque de carbono da madeira, além de impedir a regeneração da área, que funciona hoje como sumidouro de carbono.



O impacto, durante a instalação somente, foi classificado como de ocorrência real, natureza negativa, duração permanente, incidência direta, reversível, de abrangência local, de média importância e média magnitude.

### **8.3 Meio Socioeconômico**

#### **8.3.1 Geração de Expectativas nas Comunidades**

Desde o momento em que é anunciado a perspectiva de instalação de novos empreendimentos, as expectativas geradas podem influenciar de forma positiva ou negativa a vida das comunidades a serem afetadas, com reações diversas, podendo gerar tensões e conflitos, mas também posicionamentos favoráveis. De acordo com o empreendedor, as entrevistas realizadas pelo empreendedor nas comunidades de Baixa Quente, Neves, São José das Neves e Calhauzinho revelaram expectativas positivas e negativas em relação ao Projeto Anitta, em sua fase de planejamento.

Entre as expectativas positivas, destaca-se a previsão de geração de empregos e novas oportunidades de negócios e renda, como fornecimento de alimentação, hospedagem e diárias de trabalho; expectativas de melhorias na infraestrutura local, como a manutenção das vias de acesso; abastecimento de água; melhoria nas condições de vida e a permanência de jovens na região, assim como o retorno de adultos que costumam se ausentar em busca de trabalho em outras regiões, dentre outras.

As expectativas negativas estão relacionadas principalmente à poluição ambiental; contaminação dos corpos hídricos; poeira; vibrações; rachaduras nas casas, ruídos decorrentes do uso de explosivos; incerteza sobre realocação compulsória ou processos de negociação demorados e injustos; aumento da violência; gravidez precoce de jovens adolescentes, dentre tantos outros. Estes impactos são muitas vezes associados à saúde física e mental das pessoas e de comunidades.

O impacto é classificado como positivo e negativo no planejamento, implantação e operação, sendo negativo na fase de fechamento. É real e permanecerá em todas as etapas do empreendimento, sendo permanente e de incidência direta nas etapas de planejamento, implantação, operação e fechamento. É de curto prazo, reversível, uma vez que as expectativas são passíveis de mudanças. A abrangência é local no planejamento e na operação, enquanto na implantação e fechamento é regional. A importância do impacto é alta, com magnitude alta no planejamento e no fechamento, levando em conta a incerteza sobre o que ocorrerá nas etapas subsequentes. Na etapa de implantação a magnitude é média, pois envolverá uma menor extensão social, onde a geração de expectativas estará mais concentrada especialmente nas comunidades do



entorno do Projeto Anitta. As significâncias do impacto nas etapas de planejamento e fechamento são muito altas, na fase de implantação e operação é alta.

Para mitigar, o empreendedor propõe a implantação dos seguintes programas: Programa de Comunicação Social; Programa de priorização e capacitação profissional de mão de obra e fornecedores locais; Programa de prevenção de acidentes e à saúde pública; Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR); Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO); Programa de Educação Ambiental (PEA/PEAT); Programa de Controle e Monitoramento das Emissões Atmosféricas e Qualidade do Ar; Programa de Controle e Monitoramento dos Níveis de Ruídos e Vibrações.

### **8.3.2 Geração de Incômodos pelo Empreendimento**

Piora da qualidade do ar; aumento dos níveis de ruídos; vibrações geradas pelo tráfego intenso de veículos e pelas detonações; conflitos entre nativos e trabalhadores de fora da região/município; aumento da violência e do uso de drogas; propagação de doenças infecciosas e endêmicas, de infecções sexualmente transmissíveis; conflitos relacionados ao consumo de álcool e drogas; aumento da prostituição e casos de gravidez indesejada, especialmente entre menores são, entre outros, impactos indesejáveis percebidos e vivenciados por comunidades em empreendimentos minerários.

Este impacto ocorre nas quatro etapas do empreendimento, é real e negativo, com incidência indireta e temporária no planejamento, mas direto e permanente nas demais etapas. Ocorrerá no curto prazo, após o início das atividades previstas, de abrangência local, com baixa magnitude e significância na fase de planejamento. Nas etapas de implantação e operação, o impacto é de alta importância e muito alta magnitude, com significância muito alta. Na etapa de fechamento, a magnitude, importância e significância são médias.

Como medidas mitigadoras são propostos o desenvolvimento dos seguintes programas: Programa de Comunicação Social; Programa de prevenção de acidentes e à saúde pública; Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR; Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO; Programa de Comunicação Social; Programa de Educação Ambiental (PEA/PEAT). Programa de Controle e Monitoramento das Emissões Atmosféricas e Qualidade do Ar; Programa de Controle e Monitoramento dos Níveis de Ruídos e Vibrações.

### **8.3.3 Interferências na Dinâmica Social e Produtiva de Povoados Rurais**

A implantação do empreendimento promoverá interferências na dinâmica social e produtiva de povoados rurais; pressões fundiárias e imobiliárias, bem como nas manifestações culturais locais da área de influência. São esperadas



interferências do empreendimento sob as atividades produtivas; pela possibilidade de contaminação das águas, superficiais e subterrâneas, ou pela pressão sob os recursos hídricos; possibilidade de degradação do solo e da perda de biodiversidade; o tráfego de veículos nas vias para fluxo das frentes de obras e do escoamento produtivo do Projeto Anitta; o aumento de partículas inaláveis e respiráveis, e emissão de ruídos, poderão afetar especialmente os moradores das residências das margens das estradas vicinais ou mais próximos ao empreendimento.

Este impacto ocorre nas quatro etapas do empreendimento, é real nas fases de implantação, operação e fechamento e, potencial durante a fase de planejamento, sendo de natureza negativa, com incidência direta e permanente no planejamento, implantação, operação e fechamento, sobretudo pela insegurança hídrica vivida pelas comunidades. Ocorrerá no curto prazo, após o início das atividades previstas, com abrangência local, sendo verificável no entorno imediato da área do empreendimento, nas estradas vicinais e nas comunidades do entorno. A importância do impacto na etapa de planejamento é avaliada como de média importância, sendo de alta importância na implantação e operação, com magnitude média durante a etapa de planejamento e fechamento, e alta durante a implantação e operação. A significância é alta no início e fim do empreendimento quando as tensões sociais são diminuídas, e muito alta na implantação e operação devido à convivência com o empreendimento.

Como medidas mitigadoras propõe-se a implantação dos: Programa de Comunicação Social; Programa de priorização e capacitação profissional de mão de obra e fornecedores locais; Programa de prevenção de acidentes e à saúde pública; Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR; Programa de Educação Ambiental (PEA/PEAT).

#### **8.3.4 Elevação da Renda e Dinamização da Economia**

A implantação e operação de projetos de mineração estimulam empreendedores a fornecer insumos, ao mesmo tempo que impulsionam o comércio varejista devido ao aumento da demanda por serviços de alimentação, hospedagem, combustíveis, entre outros. A contratação de novos trabalhadores e serviços resultará em um aumento da renda e indiretamente da arrecadação tributária, especialmente em Araçuaí pelo recolhimento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), bem como do imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS), a aquisição ou locação de imóveis e equipamentos que resultará em um aumento indireto na arrecadação. A contratação de mão de obra local e o aumento da circulação de capitais, decorrentes da mudança na renda da população, também contribuirão para o



incremento da arrecadação de tributos. A arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) contribui significativamente para este cenário de aumento da arrecadação municipal. Esses fatores tendem a impulsionar a comercialização de bens e serviços, dinamizando a atividade econômica na região.

Há o risco da dependência da atividade minerária, diminuindo a diversificação da economia local. Este processo tem início na fase de implantação e se estende até a conclusão das obras, podendo continuar durante a operação, embora com uma redução na demanda efetiva. Na etapa de fechamento pode resultar na necessidade de diversificação econômica, por conta do potencial muito menor de gerar renda, gerando a necessidade de capacitação e treinamento para preparar os trabalhadores para novas oportunidades profissionais. Do ponto de vista negativo, o impacto na fase de fechamento está também relacionado à percepção de que a comunidade ficará como ônus dos aspectos ambientais, de recuperação das áreas, a dependência da atividade minerária e a necessária diversificação da economia local.

Este impacto é real, estando ligado aos investimentos realizados nas etapas de implantação e nas etapas de operação e fechamento. Ele possui natureza positiva e ocorrerá no curto prazo, imediatamente após o início dos investimentos durante a implantação, operação e fechamento, sendo irreversível. Sua abrangência é regional, com incidência direta e a duração do impacto é permanente, uma vez que a geração de renda será promovida ao longo das três etapas do empreendimento. A importância e a magnitude são médias, com significância alta no período de implantação e operação do empreendimento. Na etapa de fechamento o impacto é positivo, embora com potencial muito menor de gerar renda, sendo de média importância e magnitude, com significância média. Destaca-se que será na etapa de fechamento que ocorrerá a cessação das atividades geradoras do impacto

Como medida potencializadora desse impacto propõe-se a implantação do Programa de priorização e capacitação profissional de mão de obra e fornecedores locais e o Programa de Comunicação Social.

### **8.3.5 Pressão sobre Infraestrutura e os Serviços Públicos**

A implantação do Projeto Anitta desencadeará aumento na demanda por bens e serviços essenciais, elevação na demanda por serviços urbanos, incluindo hospedagem e alimentação local, impondo pressão sobre a infraestrutura urbana em Araçuaí e em serviços públicos como saúde, segurança pública, educação, entre outros – repetindo e se somando aos impactos de outros empreendimentos que se instalaram na região.



O impacto é real e negativo, por contribuir para a queda de qualidade dos serviços públicos nas comunidades na sede de Araçuaí. É permanente na fase de implantação e operação do empreendimento e temporário nas etapas de planejamento e fechamento, tendo incidência indireta, e é de curto prazo, para todas as etapas do empreendimento. O impacto é considerado reversível pelo fato do meio não se manter alterado quando cessada a causa. No planejamento é considerado de abrangência regional, mas tem abrangência suprarregional para as demais etapas, sendo que, no campo da saúde o impacto poderá atingir outros municípios vizinhos, por conta da baixa disponibilidade de leitos na AII. No que tange à importância do impacto, nas etapas de planejamento e fechamento, é considerada como média pela alteração não expressar perda da qualidade socioambiental e na implantação e operação foi classificado como de importância alta, diante do conjunto significativo de aspectos durante essas etapas. No que tange à magnitude, ela é média nas etapas de planejamento e fechamento e alta nas etapas de implantação e operação. A significância do impacto é, portanto, média nas etapas de planejamento e fechamento e muito alta para as etapas de implantação e operação.

Como medida mitigadora propõe-se a implantação do: Programa de priorização e capacitação profissional de mão de obra e fornecedores locais; Programa de prevenção de acidentes e à saúde pública; Programa de engenharia de segurança do trabalho; Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR; Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO; Programa de comunicação social; Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Programa de Educação Ambiental (PEA/PEAT).

### **8.3.6 Aumento dos Problemas Sociais**

Nas fases de implantação e operação do Projeto Anitta, a população do entorno mais próximo da área de instalação das estruturas estará mais sujeita a problemas sociais do que a sede municipal. Esse impacto resulta dos incômodos gerados pela presença do empreendimento e pela convivência com trabalhadores exógenos à região, sobretudo pela proximidade das comunidades rurais de Calhauzinho, Neves e São José das Neves. A eventual chegada e a permanência de trabalhadores durante o período de obras e das operações, que poderão ser alojados nas cercanias do empreendimento, podendo coincidir com as comunidades rurais do entorno, pela existência de moradias nas localidades, pode gerar conflitos de toda ordem, de possíveis problemas sociais, como aumento do consumo de álcool e drogas, prostituição, gravidez indesejada ou de menores, entre outros. Estima-se o envolvimento de cerca de 620 colaboradores nas distintas etapas do empreendimento, diretos ou terceirizados pela Atlas Lítio.





O impacto é negativo, tendo ocorrência real, se iniciando com a implantação e é permanente durante a implantação e operação do empreendimento, até se tornar de temporário para a etapa do fechamento. Tem incidência direta na etapa de implantação, operação e fechamento, sendo de curto prazo e irreversível, com abrangência local, importância alta durante a implantação e operação, tendendo a diminuir com o fechamento do empreendimento. A magnitude é alta nas fases de implantação e operação. No fechamento a magnitude passa ser média. Nas etapas de implantação e operação a significância são muito altas, e no fechamento é alta, por conta da irreversibilidade considerada para este impacto.

Como medidas mitigadoras desse impacto é proposto a implantação dos: Programa de prevenção de acidentes e à saúde pública; Programa de engenharia de segurança do trabalho; Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR; Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO; Programa de Comunicação Social; Programa de Educação Ambiental (PEA/PEAT).

### **8.3.7 Pressão na Segurança Hídrica**

Conforme levantamento de campo, as comunidades avaliadas estão sujeitas a eventos como seca, estiagem e desequilíbrio entre a oferta e a demanda hídrica. A escassez de água é o problema mais grave da região. Com a implementação do empreendimento, não somente o projeto em análise, surge a necessidade de fornecimento de água para as operações de implantação e construção, como também para as necessidades humanas, agravando o problema.

De acordo com os estudos, todos os impactos relacionados aos recursos hídricos superficiais do projeto terão uma direção de propagação no sentido do ribeirão Calhauzinho, a jusante do Córrego São José, com sentido de fluxo para o reservatório do Calhauzinho. Assim, as comunidades de Calhauzinho e São José do Calhauzinho são aquelas que têm o maior potencial de sofrer impacto com a chegada do empreendimento.

Nas pesquisas de campo foram recorrentes as queixas sobre o abastecimento e distribuição de água, tanto para consumo humano quanto para uso geral. O fornecimento inadequado de água ocorre de diversas formas, como captação de rios e chuva, utilização de carros-pipa da Prefeitura Municipal, armazenamento em caixas d'água e/ou cisternas. Poços e cacimbas também são fontes comuns, sendo o tratamento da água uma prática pouco frequente. Nesse contexto, o uso de água pelo empreendimento pode exercer pressão sobre os recursos hídricos. A possível utilização de carros-pipa para suprir temporariamente as necessidades da obra, especialmente se houver a perspectiva de uma remuneração mais atrativa em comparação com os serviços prestados à



população, pode intensificar a escassez de água na região, provocando desequilíbrios no acesso a esse recurso, tanto para consumo humano quanto para atividades agrícolas e criação animal. Isso, por sua vez, acarreta consequências adversas para a saúde pública local. Adicionalmente, a inflação no mercado de água na região é uma preocupação, dada a oferta limitada e a elevada demanda. Somando-se a isso, há o risco de perdas econômicas na agricultura devido ao uso concorrente de água escassa na região.

Diante da possibilidade de riscos à segurança hídrica, o empreendedor implementou medidas de controle, prevenção e apoio local em diversas áreas. Isso inclui a condução de testes e estudos para o Poço Artesiano na Escola Estadual de Calhauzinho, a disponibilização de caminhões-pipa para abastecimento e umectação de vias, uso de polímero para diminuição de material particulado, bem como a construção/revitalização de 14 barraginhas de armazenamento de água, beneficiando diretamente os moradores locais.

O impacto é negativo, tendo ocorrência real, e se inicia na fase de implantação, início das obras e se prolonga até o final da operação, tornando-se um impacto permanente. É um impacto de incidência direta na etapa de implantação, operação e fechamento. O prazo de ocorrência é de curto prazo, sendo irreversível pela possibilidade de desvios de parte de cursos d'água a montante das comunidades. A abrangência é regional de possível afetação para além das comunidades do entorno imediato. A importância do impacto é alta durante a implantação e operação e tende a diminuir com o fechamento do empreendimento, configurando importância média na fase de desmobilização do empreendimento. A magnitude é alta nas fases de implantação e operação e média no fechamento. A significância do impacto nas etapas de implantação e operação são muito altas, e no fechamento é alta, por conta da abrangência regional e irreversibilidade nesta fase do empreendimento.

Como medidas mitigadoras desse impacto sugere-se a implantação do Programa de engenharia de segurança do trabalho; Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR; Programa de Comunicação Social; Programa de Educação Ambiental (PEA/PEAT).

### **8.3.8 Geração de Empregos Diretos e Indiretos**

Para a construção do empreendimento é prevista a contratação de profissionais para diversas atividades, abrangendo pedreiros, montadores, encarregados e motoristas de caminhão, entre outros cargos não especializados. A constituição da equipe de trabalhadores não especializados terá como prioridade a seleção de mão de obra local, especialmente dos residentes em Araçuaí, visando reduzir a chegada de trabalhadores de outras áreas e mitigar os efeitos decorrentes da possível formação de uma população flutuante nas proximidades do



empreendimento. Há previsão de contratação de pessoal para a operação, ainda que em menor escala.

Crítérios como participação em programas sociais governamentais serão levados em consideração, contribuindo para iniciativas locais de redução da vulnerabilidade social e oferecendo aos trabalhadores envolvidos nessas programas uma oportunidade temporária no mercado formal, garantindo sua seguridade social. Além dos empregos diretos, haverá a criação de empregos indiretos nos setores de comércio de materiais de construção, indústria de transformação e produção de matérias-primas, bem como a contratação de serviços terceirizados nas áreas de transporte, alimentação e hospedagem.

Relatos de campo ressaltam expectativas positivas em relação à geração de empregos, oportunidades de renda e ao incremento do dinamismo econômico resultante do empreendimento, proporcionando também um aumento nas oportunidades de empregos mais estáveis, qualificação e fixação de chefes de família junto aos seus familiares.

Para a fase de planejamento o impacto não apresenta relevância, não sendo aplicável sua avaliação. O impacto é classificado como de ocorrência real, dada a necessidade de contratação de mão de obra em todas demais fases, de natureza positiva, por representar aumento na oferta de postos de trabalho formal e considerada de natureza negativa quando o fechamento ocorrer, pelo grau de dependência da população local com o empreendimento. Sua duração é permanente nas fases de implementação e operação, e temporária durante o fechamento. A incidência é direta e indireta, tendo em vista também a geração de empregos indiretos. É classificado como de curto prazo, pois têm início tão logo se iniciem as atividades de implantação. É classificado como reversível para as três fases, pois deixará de ocorrer em caso da paralisação das atividades. Sua escala de abrangência é local, tendo uma importância alta durante a implantação e operação, diante do quantitativo significativo de postos de trabalho a serem gerados e baixa durante o fechamento, devido a extinção gradativa desses postos. A magnitude é média para as fases de implantação e operação, devido à existência de projetos minerários preexistentes na região, o que resulta em uma familiaridade com a abrangência da geração de empregos, sendo a magnitude considerada baixa no fechamento. O impacto em questão é definido como sendo de alta significância nas fases de implantação e operação e de baixa significância na etapa de fechamento do Projeto.

Como medida de mitigação para o aumento de pessoas na região com a geração de empregos são indicados o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO; Programa de Comunicação Social; Programa de Educação Ambiental (PEA/PEAT). Como medida potencializadora desse



impacto sugere-se a implantação do Programa de priorização e capacitação profissional de mão de obra e fornecedores locais.

### **8.3.9 Patrimônio Acautelado**

#### **8.3.9.1 Patrimônio Cultural**

A análise dos estudos apresentados pelo empreendedor sobre os bens acautelados, no âmbito deste processo, indicou que estes bens não sofrerão impactos significativos, oriundos das fases de instalação e operação do empreendimento.

Sobre os impactos ao patrimônio cultural declara que “não foram identificados impactos diretos e indiretos aos bens culturais acautelados”. Razão pela qual justifica que “não são pertinentes ações específicas de controle ambiental ou mitigação” (ATLAS, 2024 IC 64). Ainda, o empreendedor declarou no SLA que o empreendimento não impactará bens acautelados.

#### **8.3.9.2 Povos e comunidades tradicionais**

Acerca dos possíveis impactos do empreendimento à produção e reprodução dos modos de vida dos povos e comunidades tradicionais da Chapada do Lagoão, a equipe FEAM/GDR/GST solicitou, por meio do Relatório Técnico nº 16/FEAM/GST/2023, informações adicionais.

Em resposta o empreendedor protocolou o documento “Avaliação preliminar de potenciais impactos ambientais sobre as comunidades quilombolas” (WSP, 2024). Este traz avaliação de impactos específica das comunidades quilombolas mais próximas ao empreendimento.

Sobre a possibilidade de sobreposição das rotas de escoamento do empreendimento com as rotas utilizadas por estas comunidades para deslocamentos, sobretudo acesso a serviços e equipamentos públicos, a equipe da FEAM/DGR/GST solicitou Informações Complementares, por meio do Ofício FEAM/GST N.º 120/2024 (IC 61).

De acordo com o empreendedor não haverá impactos do empreendimento nas vias utilizadas por estas comunidades. Visto que estas usam os acessos municipais já existentes, na Chapada do Lagoão.

Nenhum dos trechos das vias de acesso têm qualquer proximidade ou interferência com o empreendimento. As vias utilizadas nesses trajetos (...) não serão utilizadas pela Atlas Lítio, nem na implantação, nem na operação do empreendimento. Portanto, não ocorrerão impactos do projeto nas vias utilizadas pelas

Imagem: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

**LEGENDA**

- Sede municipal
- Comunidades Quilombolas
- Comunidades
- Acessos existentes
- Rota de acesso à comunidade Baixa Quente
- Rota de acesso à comunidade Neves
- Rota de acesso à sede municipal de Araguaia
- Área Diretamente Afetada
- APA Chapada do Lagoão
- Limite municipal

**LOCALIZAÇÃO**

Projeção Universal Transversa de Mercator  
Datum: SIRGAS 2000

0 2.000 4.000 8.000 m

ESCALA GRÁFICA

**PROJETO: PROJETO ANITA**

**TÍTULO: IC-61**

**wsp**

AP PROJETO: 3467636  
DIS: PFL\_P0104  
REV: 01/2024

ESCALA: 1:100.000

**Figura**

Em síntese, os estudos da “Avaliação preliminar de potenciais impactos ambientais sobre as comunidades quilombolas” (WSP, 2024) indicaram que os potenciais impactos do empreendimento avaliados, nos meios físico e biótico, são de baixa magnitude e irrelevantes, tal como indica a tabela abaixo.

Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves, Rodovia Papa João Paulo II, nº 4143. Bairro Serra Verde  
Edifício Minas, 2º andar, 31630-901 - Belo Horizonte – MG Telefone: 3916-9293



Tabela 4: Síntese da magnitude e importância de todos os potenciais impactos avaliados, do Meio Físico e Biótico, do Projeto Anitta sobre as comunidades quilombolas São Benedito do Girau e Malhada Preta, durante as etapas de planejamento, implantação, operação e fechamento e proposta de medidas mitigadoras.

Impactos Ambientais	Magnitude dos Impactos Ambientais por Etapa do Empreendimento				Importância dos Impactos Ambientais por Etapa do Empreendimento				Medidas
	Planejamento	Implantação	Operação	Fechamento	Planejamento	Implantação	Operação	Fechamento	
Recursos Hídricos Superficiais	-	Baixa	Baixa	-	-	Irrelevante	Irrelevante	-	-
Recursos Hídricos Subterrâneos	-	Baixa	Baixa	-	-	Irrelevante	Irrelevante	-	-
Interferência em Nascentes	-	Baixa	Baixa	-	-	Irrelevante	Irrelevante	-	-
Dinâmica Erosiva e de Assoreamento	-	Baixa	Baixa	-	-	Irrelevante	Irrelevante	-	-
Dinâmica climática (qualidade do ar e ruído)	-	Baixa	Baixa	-	-	Irrelevante	Irrelevante	-	-
Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos	-	Baixa	Baixa	-	-	Irrelevante	Irrelevante	-	-
Alteração da Paisagem	-	Baixa	Baixa	-	-	Irrelevante	Irrelevante	-	-
Alteração da Paisagem (visual)	-	Baixa	Baixa	-	-	Irrelevante	Irrelevante	-	-

Acerca dos impactos do projeto em análise, este estudo conclui:

Sobre as temáticas recursos hídricos (superficiais e subterrâneos), da vulnerabilidade erosiva e de assoreamento, da biodiversidade e serviços ecossistêmicos, da alteração da paisagem e até mesmo das condições climáticas de direção de vento na AE, entende-se que a condição do relevo (Chapada do Lagoão) representa um papel fundamental na limitação da escala de propagação dos impactos advindos do empreendimento no sentido para montante da ADA, exercendo assim uma função de barreira para as alterações das dinâmicas bióticas e abióticas evidenciadas nas proximidades das comunidades quilombolas de São Benedito do Girau e Malhada Preta (WSP, 2024 pág. 33).

## 9. PROGRAMAS AMBIENTAIS

### 9.1 Programa de Gestão de Obras

O programa tem como objetivo executar ferramentas técnicas e gerenciais para o desenvolvimento das obras além de ações que garantam o acompanhamento e monitoramento até a finalização e desmobilização.

O programa descreve em linhas gerais e conceituais a instalação dos canteiros de obras, identificando possíveis aspectos como a geração dos efluentes sanitários, pluviais, redes de drenagem, emissões atmosféricas, sistematização das vias internas.

O programa é voltado público interno e estará presente em toda a fase de instalação/operação do empreendimento.



Conforme descrito no item “Canteiro de Obras” deste parecer, observa-se que não há definição exata dos aspectos do canteiro haja vista a responsabilidade das empresas terceiras. Assim, ficará como condicionante desta licença a apresentação de novo programa, juntamente aos dados específicos do canteiro de obras, trazendo todos os aspectos, impactos, medidas mitigadoras direcionadas ao projeto executivo e cronograma de desmobilização.

## 9.2 Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais

O objetivo do programa é o acompanhamento da qualidade das águas superficiais na área do empreendimento visando monitorar os possíveis impactos e verificar a eficiência dos sistemas de controle a serem implantados.

A tabela abaixo apresenta a localização e descrição dos pontos de amostragem localizados no entorno imediato do projeto.

Tabela 9.1 Pontos de monitoramento da qualidade da água superficial. Fonte: SLA, 2024 (Informações Complementares).

Ponto de Amostragem	Coordenadas UTM (Fuso 23)		Localização
	E (m)	N (m)	
Ponto 01	190583	8114754	Córrego São José – montante da Cava
Ponto 02	190423	8115307	Afluente da margem direita do córrego São José – montante da Cava
Ponto 03*	189099	8114920	Córrego São José – jusante da cava
Ponto 04*	187325	8114692	Córrego São José – jusante pilha e UTM
Ponto 05*	187715	8113108	Afluente da margem direita do ribeirão Calhauzinho – jusante pilha e sump

\*Pontos contemplados na caracterização preliminar da qualidade das águas locais.

De acordo com a proposta, serão analisados os parâmetros da tabela abaixo:

Tabela 9.1 Parâmetros a serem monitorados pelo programa. Fonte: SLA, Informações Complementares.





Grupos de análise	Parâmetros
Parâmetros Físicos e Propriedades Agregadas	Condutividade elétrica (CE), temperatura da água, Sólidos Dissolvidos Totais, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Suspensos Sólidos Totais, turbidez, Cor Verdadeira, pH, oxigênio dissolvido (OD) e alcalinidade total
Íons/Compostos Majoritários	Cálcio, magnésio, potássio, sódio, bicarbonato, sulfato e cloretos totais
Metais/Íons minoritários	Alumínio dissolvido, arsênio total, bário total, cádmio total, chumbo total, cianeto livre, ferro solúvel, fósforo total, mercúrio total, manganês total, zinco total
Série Nitrogenada e Fósforo	Amônia, nitratos, nitritos, nitrogênio amoniacal, nitrogênio total e fósforo total
Constituintes Orgânicos Agregados	DBO, DQO, óleos e graxas, sulfetos totais, fenóis totais
Parâmetros Biológicos	Coliformes termotolerantes, coliformes totais, Escherichia coli, Streptococos fecais, clorofila-a

O empreendedor propôs o monitoramento trimestral para estação chuvosa e semestral durante a estiagem. Todavia, entende-se que para melhor acompanhamento da qualidade dos cursos d'água a monitoramento deverá ser realizado em frequência bimestral de outubro a março, podendo ser trimestral no período de estiagem de abril a setembro.

Os resultados obtidos devem ser comparados com os valores previstos na DN COPAM-CERH/MG nº8/2022 e compilados em relatórios a serem entregues anualmente ao órgão ambiental.

### 9.3 Programa de Monitoramento e Controle de Efluentes Líquidos e Oleosos

No empreendimento está prevista a geração de efluentes sanitários, oleosos e industriais. Com relação aos efluentes industriais o projeto prevê a reutilização das águas não havendo lançamento. A perda ocorre devido à evaporação e umidade do material.

Este programa tem como objetivo avaliar a eficiência dos sistemas de controle para assegurar a preservação da qualidade dos corpos d'água. Para isto a proposta é o monitoramento das ETE's e CSAO's por meio de análises laboratoriais, na frequência semestral durante toda operação do empreendimento.

É importante frisar que o órgão não avalia o monitoramento de sistemas cuja destinação final seja por sumidouro, uma vez que este é considerado parte do tratamento, inviabilizando assim ter valores reais relativos à eficiência. Além



disto, não existe até o momento deliberações que determinem qual seriam os padrões de lançamento de efluentes no solo por não haver classificação deste.

#### **9.4 Programa de Implantação e Manutenção dos Sistemas de Drenagem Pluvial e Contenção dos Processos Erosivos**

O Programa possui o objetivo de executar ações que venham a inibir a formação de processos erosivos e a perda de solo, bem como evitar o carreamento de sedimentos pelas águas pluviais ao longo dos acessos e das praças de trabalho para os cursos de água localizados à jusante, causando alteração da qualidade.

Para isto está previsto a implementação do sistema de drenagem; manutenção preventiva e corretiva do sistema; elaboração e execução do plano de drenagem para readequar o sistema ao avanço e as modificações da lavra, antes do período chuvoso, ampliação do PRAD para as áreas com novas intervenções; apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando as medidas executadas para garantir a estabilidade das pilhas de estéril e das cavas em operação.

A realização dos monitoramentos está prevista na frequência semestral e durante toda fase de instalação e operação.

#### **9.5 Programa de Controle e Monitoramento das Emissões Atmosféricas e Qualidade do Ar**

O programa apresentado contempla ações direcionadas ao controle das emissões atmosféricas, bem como de monitoramento da qualidade do ar na área de influência do projeto Anitta.

Como medidas de controle estão previstas: umidificação e aplicação de agentes ligantes (polímeros) em vias de acessos e estruturas com pilhas, cava, UTM; revegetação de áreas expostas; manutenção de frotas de veículos para controle da emissão de fumaça; utilização de lonas nos veículos de escoamento do produto; compactação e cascalhamento de vias.

O monitoramento proposto visa obter as concentrações de PTS, MP<sub>10</sub>, MP<sub>2,5</sub>. A frequência será mensal em quatro pontos, conforme tabela abaixo. Os pontos foram determinados a partir dos estudos de direção preferencial dos ventos, escolhendo os locais receptores mais críticos.

De acordo com a proposta, a amostragem será feita com o uso de amostradores de grande volume. Cabe ressaltar que na comunidade de São José das Neves, o monitoramento deve ser feito em estação fixa. Recomenda-se a instalação em uma estação automatizada com medições 24h/dia em pelo menos um ponto.



Os monitoramentos devem ser realizados tão logo sejam iniciadas as obras de implantação, devendo se estender por toda a operação até ao fechamento do empreendimento.

Tabela 9.2 Pontos de monitoramento da qualidade do ar (Fonte: Informações Complementares, 2024).

Pontos	Coordenadas UTM 24S (SIRGAS 2000)		Localização	Parâmetros Resolução CONAMA nº 491/2018	Periodicidade
	Y	X			
P1Ar (P2)	188977	8114963	Residências rurais à nordeste da planta de beneficiamento	MP10, MP2,5, PTS	Mensal
P2Ar (P5)	187541	8113079	Residências rurais a sudoeste da pilha de estéril e rejeito		
P3Ar (P6)	187507	8114909	Comunidade de São José das Neves		
P4Ar (P8)	186778	8112697	Escola Estadual da Fazenda Diamantino		

Os resultados obtidos devem ser comparados à Resolução CONAMA 491/2018 e compilados em relatórios para serem apresentados anualmente ao órgão ambiental. Caso haja alteração na metodologia de amostragem, conforme recomendado, esta deverá ser detalhada também no relatório.

O Programa de Monitoramento de Qualidade do Ar (PMQAR), incluindo o Estudo de Dispersão Atmosférica elaborado, deverá ser formalizado à GESAR, atualmente vinculada à SEMAD, conforme condicionado no anexo I deste parecer.

Caso a GESAR, na conclusão da análise do PMQAR, determine alterações na metodologia ou rede de amostragem, estas devem ser incorporadas com resultados sendo reportados anualmente ao órgão ambiental.

Os demais controles, como controle de fumaça preta, aspersão das vias não pavimentadas e aplicação de polímeros em frentes com alto potencial de emissão também deverão ser implementados conforme proposto no PCA.

Ainda, vale destacar a importância de um canal de comunicação entre a comunidade e o empreendimento para fins de denúncia e reclamações, o que possibilita a verificação de possíveis fontes geradoras para adoção de medidas mais eficazes de controle.

## 9.6 Programa de Controle e Monitoramento dos Níveis de Ruídos e Vibrações



O programa propõe medidas e ações para as etapas de instalação e operação do empreendimento. Possui o objetivo de garantir de os níveis de emissão de ruídos causem o menor impacto possível ao público interno e externo.

Durante a fase de implantação, as fontes de ruídos são a movimentação e operação de veículos e máquinas para a abertura de estradas, terraplanagem e supressão de vegetação.

Na operação a geração de ruídos será proveniente da movimentação de máquinas e veículos, desmonte de rocha com uso de explosivos, usos de pás carregadeiras e funcionamento da planta de beneficiamento de minério.

As ações propostas visam identificação da fonte geradora, manutenção de máquinas e equipamentos, controle de tráfego de veículos, uso de EPIs, enclausuramento (por exemplo dos gerados e bombas) e isolamento de motores e máquinas.

Os parâmetros deverão obedecer ao disposto pela Resolução CONAMA 01/90 que trata como padrão a norma ABNT NBR 10.151/200/2019/2020. A frequência do monitoramento será mensal e os pontos de monitoramento estão elencados na tabela abaixo.

Tabela 9.3: Ponto de monitoramento dos níveis de ruídos (Fonte: Informações Complementares, 2024).

Pontos	Coordenadas UTM 23 S		Localização	Tipo de área NBR 10.151
	E	N		
P1Rdo (P08)	185814	8113360	Ponto em frente à residência rural, no acesso externo ao Projeto Anitta	Área de residências rurais
P2Rdo (P09)	186792	8112665	Ponto em frente a E. E. da Fazenda Diamantino, na comunidade Ribeirão Calhauzinho das Neves	Área de residências rurais
P3Rdo (P10)	187714	8113060	Ponto em frente à residência rural, no acesso externo ao Projeto Anitta, próximo à Portaria	Área de residências rurais
P4Rdo (P12)	187402	8114883	Ponto em frente à residência rural na comunidade de São José das Neves	Área de residências rurais
P5Rdo (P13)	188186	8114951	Ponto em frente à residência rural na comunidade de São José das Neves	Área de residências rurais
P6Rdo (P14)	189226	8114979	Ponto em frente à residência rural, em acesso interno do Projeto Anitta.	Área de residências rurais



Os pontos contemplam comunidades e residências situadas na área de influência do empreendimento. É destacar a importância de um canal de comunicação entre a comunidade e o empreendimento para fins de denúncia e reclamações, o que possibilita a verificação de possíveis fontes geradoras e indicação de medidas ambientais.

### **9.7 Programa de Controle e Monitoramento de Vibrações e Pressão Acústica Decorrentes de Detonações**

O programa possui o objetivo garantir que os níveis de vibração e pressão acústica não excedam limites que possam causar perturbações às comunidades do entorno, colaboradores e fauna local.

O programa contempla ações de controle como plano de plano de fogo com a utilização de técnicas de fogo cuidadoso “Smooth Blasting” e Carga Amortecida “Caushiion Blasting” (detonação de cargas leves, e distribuídas uniformemente pelo furo, tamponado e detonado ao mesmo tempo), técnica de direcionamento de ondas por temporização dos detonadores, tamponamento dos furos, bem como um programa de monitoramento.

A velocidade de partícula e pressão acústica será monitorada inicialmente em todas as detonações em pontos escolhidos de acordo com o desmonte de rocha.

A princípio foram propostos 9 pontos, conforme tabela abaixo. Os resultados devem ser compilados em relatórios anuais com discussão dos resultados sob a ótica da geração de impactos ambientais. Além disso, quaisquer alterações da rede de monitoramento deverão ser previamente informadas ao órgão ambiental competente com base em justificativa técnica a ser aprovada.

É fato que essa temática ainda carece de regulamentação específica. Todavia, de forma não limitante, e tendo como premissa o princípio da precaução, devem ser consideradas as orientações dispostas na ABNT NBR 9653/2005.

Ademais, considerando que este é um impacto frequente nas populações do de empreendimentos minerários, deve-se estabelecer um plano de comunicação adequado para informar a população local, sobre horários de detonação, cuidados, possíveis impactos, etc.

Tabela 9.4 Pontos de monitoramento de vibração e pressão acústica.



Ponto	Coordenadas UTM 23 S		Identificação
	E	N	
P1Vib (P08)	185814	8113360	Ponto em frente à residência rural, no acesso externo ao Projeto Anitta
P2Vib (P09)	186792	8112665	Ponto em frente a E. E. da Fazenda Diamantino, na comunidade Ribeirão Calhauzinho das Neves
P3Vib (P10)	187714	8113060	Ponto em frente à residência rural, no acesso externo ao Projeto Anitta, próximo à Portaria
P4Vib (P11)	190289	8113274	Ponto em frente à residência rural, em acesso à comunidade de Neves
P5Vib (P12)	187402	8114883	Ponto em frente à residência rural na comunidade de São José das Neves
P6Vib(P13)	188186	8114951	Ponto em frente à residência rural na comunidade de São José das Neves
P7Vib(P14)	189226	8114979	Ponto em frente à residência rural, em acesso interno do Projeto Anitta
P8Vib(P15)	189120	8116094	Ponto em frente a acesso de residência rural, a norte da área da cava do Projeto Anitta
P9Vib(P17)	192031	8112053	Ponto em frente à residência rural na comunidade de Neves

## 9.8 Programa de Monitoramento Hidrogeológico

O programa foi proposto no intuito de verificar o comportamento das águas subterrâneas, na fase de operação e fechamento do empreendimento, no que tange à qualidade e ao nível d'água.

Dentre as ações proposta neste programa está o cadastramento de nascentes na AID do projeto, bem como a implementação de uma rede de monitoramento da qualidade e nível d'água subterrânea a partir de poços.

A proposta é que o programa seja realizado nas fases de operação e 2 anos de fechamento, com monitoramentos para fins de *background* em duas campanhas realizadas no ano que antecederá o início da operação.

Todavia, entende-se que o monitoramento do nível d'água nos poços perfurados deverá ser executado desde a fase de instalação.

Desse modo, o monitoramento de nível d'água deverá ser realizado em frequência quinzenal com apresentação anual do relatório contendo os resultados consolidados.

Apesar de ter sido apresentado um mapa com 9 pontos de amostragem, dos quais 4 também terão a qualidade monitorada (além do nível d'água), não foram apresentadas as coordenadas e descrição com justificativa de localização destes pontos.





Dessa forma, a rede de monitoramento com a descrição e localização (com coordenadas) dos pontos deverá ser apresentada, conforme condicionado no anexo I deste parecer.

O monitoramento deverá ocorrer sempre no mesmo horário.

Cabe ressaltar que o primeiro relatório anual deverá conter, além dos dados de nível d'água, os resultados de campanhas de monitoramento de qualidade das águas subterrâneas a partir de duas coletas, sendo uma no período chuvoso e outra no período de estiagem para fins de baseline da área.

Nos anos seguintes, o monitoramento de qualidade da água subterrânea poderá ser feito conforme proposta no PCA revisado, em duas campanhas anuais, durante a etapa de operação e fechamento.

### 9.9 Programa de Monitoramento Hídrico

Este programa tem como objetivo monitorar possíveis impactos na disponibilidade hídrica superficial que poderão ocorrer nas fases de instalação e de operação do empreendimento.

Assim, será monitorada vazão das drenagens próximos e/ou inseridas na área do empreendimento, indicando a necessidade de regularização destas vazões, caso seja verificada diminuição significativa do volume fora do esperado.

Foram estabelecidos pontos de monitoramento da vazão dos cursos d'água conforme tabela abaixo. Todavia, a metodologia para cada ponto ainda será definida quando da implantação. Os pontos PM01 e PM02, correspondem aos pontos a montante e jusante do trecho de desvio, respectivamente.

Tabela 9.5 Pontos de monitoramento hídrico. Informações Complementares (WSP, 2024).

Ponto de Amostragem	Coordenadas Sirgas 2000 - Fuso 23s		Localização
	Latitude (S)	Longitude (W)	
PM01	829.544,13	8.114.402,34	Córrego São José -Montante do trecho do desvio
PM02	828.049,76	8.114.784,21	Córrego São José - Jusante do trecho do desvio
PM03	826.344,12	8.112.776,62	Ribeirão Calhauzinho – Jusante do córrego efêmero interceptado pela ADA
PM04	824.114,36	8.113.759,26	Ribeirão Calhauzinho -Jusante da confluência com córrego São José

O programa terá seu início junto ao início das obras e permanecerá por toda a fase de instalação e operação. A frequência inicial do monitoramento será semanal até se completar um ano permitindo que seja criado o perfil hidrológico. Ao final desta coleta, deve ser apresentado um relatório consolidado com os dados de vazão obtidos, a manutenção da vazão residual e ações corretivas ou



emergenciais adotadas, se for o caso. Recomenda-se que após o primeiro ano, os monitoramentos aconteçam de forma quinzenal durante os meses de outubro a março, e mensal nos meses de abril a setembro, que corresponde ao período seco. O relatório consolidado deverá ser apresentado ao órgão ambiental anualmente.

### **9.10 Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos**

No RCA apresentado foi informado sobre a geração dos resíduos além dos rejeitos e estéril. O documento trouxe a classificação dos mesmos, bem como a estimativa de quantitativo a ser gerado.

Foram classificados através da ABNT NBR 10.004 como classe I, II A e II B a saber:

- Classe I (Perigosos) – baterias automotivas, filtros de óleo automotivos, lâmpadas, óleo lubrificante usado, materiais contaminados e resíduos da CSAO.
- Classe IIA (Recicláveis) - resíduos da ETA, resíduos do restaurante, resíduos gerais (escritórios, almoxarifados), papel/papelão.
- Classe IIB – EPI's, plásticos e borrachas, pneus inservíveis, cobre, sucatas.

O projeto prevê a instalação de uma central de resíduos, cujas dimensões e perfis estruturais foram apresentados no PCA. Esta central será instalada em área coberta, com piso impermeabilizado, fechada e com segregação por tipologia. Possuirá canaletas para coleta de água e assim evitar acúmulo dentro das baias.

O programa pretende implementar medidas visando reduzir, reutilizar, reciclar e destinar adequadamente os resíduos.

Estão previstos coletores seletivos nos pontos onde ocorre a geração dos resíduos. Para realização da destinação final dos resíduos serão conferidas as licenças ambientais dos destinatários, e averiguado o correto procedimento de destinação final dos resíduos.

As ações preveem treinamento dos funcionários, redução e aproveitamento na fonte, monitoramento e acompanhamento de movimentação dos resíduos até a destinação final.

### **9.7 Programa de Manutenção e Conservação das Áreas de Preservação**

O programa foi apresentado no Anexo IC24 - PCA\_Parte 2 MB (91926184). A fragmentação dos remanescentes florestais assim como a presença do solo exposto durante a implantação e operação irão gerar alterações bióticas e



abióticas na área de influência do Projeto Anitta, onde estão inseridas APPs e Reservas Legais.

O Programa prevê um monitoramento com foco na sinalização e demarcação das áreas alvo, no entanto essas áreas alvo não devem se limitar somente aos polígonos de APPs e RL, pois conforme resposta a informação complementar 38 (SEI nº 91927656) as AID 1, 2 e 3 de amostragem de fauna deverão ser cercadas e isoladas. Será condicionado nesse parecer a apresentação das áreas alvo incluindo as referidas áreas de amostragem de fauna.

O Programa também prevê o monitoramento do carreamento de sedimentos e na vegetação associada, recomposição da vegetação, fim de garantir a manutenção da qualidade ambiental das APPs e Reservas Legais na propriedade da Atlas onde será implantado o Projeto Anitta. O presente programa também busca apoiar as ações de reposição florestal e resgate de germoplasma a serem executadas pelo empreendedor.

**Objetivos:** Este Programa possui como objetivo geral o monitoramento das Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais inseridas nos limites da propriedade da Atlas, a fim de garantir o estado de conservação dessas áreas. Objetivos específicos, metas e indicadores de efetividade bem como a metodologia de execução do Programa estão devidamente descritos no mesmo.

Destaca-se que as ações de reintrodução dos espécimes resgatados terão como destino as áreas de preservação permanente e áreas de reserva legal do empreendimento, em local o mais próximo possível da sua localização original.

### **9.8 Programa de Resgate e Afugentamento da Fauna Local**

O programa foi apresentado no Anexo IC24 - PCA\_Parte 2 MB (91926184). As ações de afugentamento e resgate de fauna, executadas de maneira planejada e coordenada, funcionam como uma ferramenta que visa o deslocamento gradual de grande parte dos animais para as áreas adjacentes e não afetadas pelo empreendimento. Essas medidas podem minimizar os impactos decorrentes da supressão vegetal sobre a fauna local.

**Objetivo:** O Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna Local tem como objetivo geral a minimização dos impactos adversos decorrentes da implantação do Projeto Anitta e, mais especificamente, das atividades de supressão da vegetação que incorram em injúrias sobre as populações faunísticas presentes na região de inserção do empreendimento. Objetivos específicos, metas e indicadores de efetividade bem como a metodologia de execução do Programa estão devidamente descritos no mesmo.

Dentre as ações programadas estão inclusos o pedido de autorização de manejo de fauna, treinamento das equipes, afugentamento da fauna previamente ao



início das atividades de supressão, supressão direcionada para remanescentes florestais presentes no entorno do empreendimento, resgate dos indivíduos cuja mobilidade é mais lenta e soltura em áreas previamente selecionadas bem como resgate de indivíduos que possam ter sofrido algum ferimento, translocação de colmeias de abelhas meliponíneas, reabilitação da fauna, transporte para áreas de soltura e medidas de acompanhamento e monitoramento.

### **9.9 Programa de Monitoramento e Mitigação de Atropelamentos da Fauna Silvestre**

O programa foi apresentado no Anexo IC24 - PCA\_Parte 2 MB (91926184). No âmbito do Projeto Anitta o impacto Atropelamento da Fauna ocorrerá nas etapas de implantação, operação e fechamento do empreendimento, em função do aspecto geração de tráfego e remoção da cobertura vegetal (este último, apenas na fase de implantação), e associado ao impacto Afugentamento da Fauna.

Objetivos: O presente programa tem por objetivo geral o monitoramento sistemático da fauna potencialmente atropelada, bem como propor e implementar medidas de mitigação e controle para a diminuição dos atropelamentos em todos os acessos internos e externos do Projeto Anitta.

Objetivos específicos:

- Monitorar e quantificar os eventos de atropelamentos da fauna nas vias de acesso da Área de Influência do projeto;
- Treinar e sensibilizar funcionários e motoristas envolvidos nas atividades do Projeto Anitta e demais usuários das vias de acesso ao Projeto com relação aos atropelamentos de fauna;
- Identificar as espécies de fauna mais vulneráveis aos atropelamentos em diferentes áreas do empreendimento;
- Identificar eventuais *hotspots* de atropelamento de fauna;
- Instalar estruturas que facilitem o deslocamento transversal da fauna local e que conjuntamente dificulte o acesso dos animais a áreas de maior perigo;
- Fornecer orientações específicas para a implementação de novas estruturas e outras medidas mitigadoras voltadas ao contexto do empreendimento;
- Gerar dados sobre a eficiência dessas estruturas e de outras medidas mitigadoras adotadas e ajustá-las conforme necessário;
- Implantar medidas mitigatórias direcionadas e testar tendências a eficiência de alternativas de proteção à fauna;
- Fornecer todos os cuidados necessários aos animais que forem encontrados feridos nas vias e acessos;



- Realizar o aproveitamento científico dos animais encontrados mortos.

Dentre as ações programadas estão inclusas campanhas educativas voltada para os usuários da rodovia, passagens subterrâneas nos trechos em que a estrada passar por locais de maior locomoção da fauna, sinalização e controle de redução de velocidade das vias e monitoramento das vias.

Com a implantação do Programa, espera-se reduzir os eventos de atropelamento da fauna em função do incremento de tráfego provocado pelo Projeto Anitta, portanto, foram estabelecidas metas específicas e indicadores de efetividade que serão acompanhados diariamente durante toda a implantação e operação do empreendimento. Caso se comprove um impacto significativo, medidas compensatórias deverão ser previstas.

#### 9.10 Programa de Monitoramento da Fauna

O programa foi apresentado no Anexo IC24 - PCA\_Parte 2 MB (91926184). O presente programa tem como objetivo geral o monitoramento dos impactos adversos decorrentes da implantação e operação do Projeto Anitta e, mais especificamente, das atividades de supressão da vegetação sobre as populações faunísticas presentes na região de inserção do empreendimento.

Dessa forma, o Programa de Monitoramento de Fauna foi subdividido em:

- Subprograma de Monitoramento da Avifauna;
- Subprograma de Monitoramento da Mastofauna Terrestre;
- Subprograma de Monitoramento da Herpetofauna.

Entre as espécies de fauna a serem monitoradas no âmbito deste programa destacam-se:

- *Micrurus ibiboboca*, uma espécie de coral-verdadeira endêmica do Brasil;
- *Pseudis fusca*, uma espécie de rã da família *Hylidae* endêmica do Brasil e predominante do bioma mata atlântica;
- *Hylopezus ochroleucus* (pompeu) endêmica do Brasil com distribuição predominante no bioma Caatinga;
- *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), espécie classificada como “vulnerável” na lista de espécies ameaçadas nacional (MMA, 2022) e estadual (COPAM, 2010);
- *Herpailurus yagouaroundi* (gato-mourisco), espécie classificada como “vulnerável” na lista de espécies ameaçadas estadual (COPAM, 2010);
- *Kerodon rupestris* (mocó), espécie classificada como “vulnerável” na lista de espécies ameaçadas estadual (COPAM, 2010);
- *Lontra longicaudis* (lontra), espécie classificada como “vulnerável” na lista de espécies ameaçadas estadual (MMA, 2022);



- *Lycalopex vetulus* (raposinha-do-campo), espécie classificada como “vulnerável” na lista de espécies ameaçadas estadual (MMA, 2022);
- *Mazama americana* (veado-mateiro), espécie classificada como “vulnerável” na lista de espécies ameaçadas estadual (MMA, 2022).

Para estas espécies, deverá ser dado destaque aos registros realizados, bem como avaliações específicas da flutuação das populações ao longo do tempo e entre diferentes pontos de amostragem. O Programa de Monitoramento da Fauna deverá ser realizado de acordo com a etapa do projeto.

Na etapa de implantação deverá ser realizada uma campanha prévia a supressão e na etapa de Operação o monitoramento deverá ocorrer durante os dois primeiros anos de funcionamento das estruturas. Após este período (3 anos), os resultados obtidos deverão ser compilados para a avaliação quanto à necessidade de continuidade do monitoramento dos grupos faunísticos.

#### **9.11 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas**

O Programa de Recuperação da Áreas Degradadas foi proposto pelo empreendedor no Documento PRAD (72622912).

O PRAD foi proposto para as melhorias do ambiente degradado na instalação e operação do empreendimento. Ele terá como foco a estabilidade geotécnica das áreas envolvidas, com técnicas de revegetação.

O Plano está dividido em três etapas:

Etapa 01: esta etapa corresponde ao estabelecimento e adoção de ações de controle ambiental do meio físico das áreas do PRAD utilizadas para a implantação e operação do empreendimento, envolvendo preparo e recuperação do solo, com o intuito de facilitar o estabelecimento e recuperação do local;

Etapa 02: a segunda etapa consiste basicamente na execução de ações voltadas para a revegetação das áreas expostas e degradadas, promovendo o recobrimento do local;

Etapa 03: nesta etapa serão realizadas as atividades de monitoramento e avaliação dos trabalhos desenvolvidos na área, além disso, se necessário, determinar as ações corretivas e de melhoria ambiental.

Não fica claro, contudo, quais serão as áreas alvo do PRAD. O empreendedor deverá, portanto, apresentar o detalhamento das áreas, de forma executiva, antes do início das instalações do empreendimento, conforme condicionado no anexo I.

#### **9.12 Programa de Resgate de Germoplasma**





O programa foi apresentado no Anexo IC24 - PCA\_Parte 2 MB (91926184). Este programa foi proposto a partir da necessidade se promover o resgate de componentes florísticos (abrangendo tanto resgate de indivíduos quanto de recursos genéticos/germoplasma) como estratégia conservacionista que visa mitigar as consequências dos impactos do empreendimento relativos à Diminuição da Biodiversidade e Perda de biomassa vegetal.

Objetivos: O presente programa tem como objetivo geral a mitigação dos impactos decorrentes da implantação do Projeto Anitta sobre a biodiversidade florística local. O programa busca a minimização da perda de indivíduos e recursos genéticos das populações de espécies vegetais nativas (com ênfase nas espécies ameaçadas, imunes ao corte e endêmicas) presentes na Área Diretamente Afetada do empreendimento.

Dessa forma, busca-se, sobretudo, a manutenção da variabilidade genética das populações de espécies alvos de esforços conservacionistas, contribuindo para a conservação da biodiversidade e a recuperação de áreas degradadas com espécies nativas. Objetivos específicos, metas e indicadores de efetividade estão devidamente descritos no programa. Assim como a metodologia a qual indica a contratação de profissionais especializados para realização das coletas das espécies alvo e treinamento de equipe para identificação das mesmas.

A saber, as espécies alvo são aquelas que encontram-se nas listas oficiais de flora ameaçada de extinção (Portaria MMA nº 148/2022), Lista Oficial das Espécies Endêmicas da Flora Ameaçadas de Extinção do Estado de Minas Gerais (Deliberação COPAM nº 85/1997), Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas da IUCN e a lista vermelha das espécies da flora ameaçadas de extinção incluída nos Anexos I, II e III da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção – CITES, Espécies enquadradas em categorias de proibição de corte ou exploração, conforme Lei Estadual nº 20.308/2012, Espécies endêmicas e/ou raras, Espécies de interesse socioeconômico (e.g.: medicinais, ornamentais, frutíferas, utilizadas para lenha ou construção civil) e/ou científico, Espécies epífitas, com destaque para as pertencentes à família *Bromeliaceae*, Espécies pioneiras e secundárias iniciais que possuem importância para os trabalhos de plantio compensatório.

O material coletado deverá ser destinado a um Viveiro de Mudanças, não ficou claro se o viveiro seria instalado na área de inserção do projeto ou se o empreendedor firmaria um convênio com algum viveiro próximo, por tanto será condicionado neste parecer a definição e apresentado ao órgão ambiental previamente as atividades de supressão. As sementes que não serão plantadas imediatamente



após a coleta deverão ser armazenadas sob condições adequadas, para manutenção da viabilidade de seu uso futuro.

No programa apresentado foi contemplado as fases preparatórias, executiva e de monitoramento, sendo este a ser realizado bimestralmente no primeiro ano e os dados apresentados em relatório consolidado a ser disponibilizado ao IEF.

### **9.13 Programa de Controle de Supressão de Vegetação**

O programa foi apresentado no Anexo IC24 - PCA\_Parte 2 MB (91926184). Este programa foi elaborado devido necessidade de supressão de 116,64ha de vegetação nativa. Sendo assim, a realização das atividades de supressão da vegetação de maneira planejada contribuirá para mitigação dos impactos gerados pela remoção da cobertura vegetal. Além disso, é necessário que as espécies vegetais com valor comercial como o angico (*Anadenanthera colubrina*), o ipê (*Handroanthus chrysanthus*), a amburama-de-cambão (*Commiphora leptophloeos*) e o pau-amendoim (*Pterogyne nitens*) sejam separadas e classificadas em um Pátio de Estocagem de Madeira. As espécies sem valor comercial deverão receber destinação adequada, seja na recuperação de áreas degradadas ou como lenha.

Objetivos: O presente programa tem como objetivo geral o estabelecimento de diretrizes para a orientação das atividades de supressão da vegetação na área de implantação do Projeto Anitta visando minimizar os impactos gerados sobre o ecossistema e promover o melhor aproveitamento do material lenhoso oriundo da remoção da cobertura vegetal. Objetivos específicos, metas e indicadores de efetividade bem como a metodologia de execução do Programa estão devidamente descritos no mesmo.

De acordo com o Programa deverá ser realizada a mobilização e treinamento dos trabalhadores previamente a o início da supressão. Além disso, deverá ser realizado um planejamento e ordenamento das atividades de supressão, iniciando pela abertura de acessos considerando que esses serão essenciais para um melhor rendimento operacional e atendimentos emergenciais. A supressão deverá ser iniciada pelo sub-bosque após as atividades de resgate de flora, esse Programa deverá ser executado juntamente com o Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna.

A demarcação das áreas passíveis de supressão e identificação botânica deverão ser realizadas, sendo a poligonal da área a ser suprimida, aquela contida nos limites da ASV, deverá ser delimitada e sinalizada visando facilitar a identificação visual por parte da equipe de supressão. Essa delimitação, que incluirá os acessos, deverá ser feita por equipe de topografia, utilizando equipamentos apropriados e fitas de marcação (preferencialmente coloridas com



a finalidade de facilitar a localização do operador do trator de esteira e demais maquinários envolvidos na supressão e retirada do material vegetal).

Ações de identificação botânica a marcação de indivíduos deve anteceder o início da supressão vegetal visando a sinalização de indivíduos cujo material lenhoso é passível de aproveitamento e aqueles cujo corte demanda a utilização de motosserras (DAP superior a 10 cm). Essa demarcação é fundamental para ação dos motosserristas, para a coleta de material florístico e para a separação de madeira com valor comercial das que não o possuem.

Concomitantemente às atividades de supressão, as toras de material lenhoso suprimido deverão ser devidamente empilhadas nas laterais dos acessos internos, sob nenhuma circunstância poderão ser estocadas em valas de drenagem da obra, dentro de áreas sujeitas à inundação ou em qualquer tipo de Área de Preservação Permanente (APP). No caso de impossibilidade de deslocamento para outras áreas, elas deverão ser empilhadas, amarradas e ancoradas com a finalidade de evitar seu arraste não planejado.

#### **9.14 Programa de Capacitação profissional e Priorização de Mão de Obra e Fornecedores Locais (PCPPMOFL)**

Partindo da constatação de que inexistente mão de obra especializada no mercado local e regional, este Programa visa, por meio de um conjunto de iniciativas de capacitação e priorização, que postos de trabalho gerados sejam preponderantemente ocupados por residentes do município de Araçuaí.

O empreendedor informa que, atualmente, emprega 69 pessoas de Araçuaí – 103 funcionários e colaboradores no total. A meta é absorver 20% da mão de obra local quando estiver em processo de instalação e operação e, se possível, das comunidades do entorno próximo, podendo chegar a cerca de 46% de mão de obra local na fase de operação. Além dos empregos diretos prevê-se a geração de empregos indiretos, a partir das cadeias produtivas.

Menciona, ainda, que está recebendo currículos de moradores locais, de diversos setores e interessados em oportunidades, através do canal de recebimento de currículos chamado “Trabalhe Conosco”, mantendo assim banco de currículos. Também pretende desenvolver programas de especialização da mão de obra local, gerando postos de trabalho em diversos níveis hierárquicos. Esta atividade será desenvolvida ao longo do período de instalação e operação do projeto.

Foi firmado convênio com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) para promover cursos profissionalizantes, na modalidade de Aprendizagem Industrial para pessoas com deficiência (PCD) e parceria com o Instituto Técnico Educacional Polivalente (ITEP) de Araçuaí, com programa de



estágio para alunos de curso técnico de mineração e para concessão de desconto no valor das mensalidades dos cursos técnicos e profissionalizantes aos funcionários e profissionais da empresa.

**Objetivos específicos:** Sistematizar e manter como política a priorização a mão de obra localidades de abrangência do Programa de Capacitação e Priorização de Mão de Obra e Fornecedores Locais; potencializar os efeitos sociais e econômicos positivos do projeto em Araçuaí; minimizar a atração de contingente de mão de obra outros municípios, contribuindo para diminuição da pressão sobre a infraestrutura e os serviços públicos.

**Metas:** Assegurar que a mão de obra empregada seja majoritariamente formada por residentes em Araçuaí e na AID (Neves, Ribeirão Calhauzinho e São José das Neves); aumentar o nº de trabalhos formais na região; capacitar moradores da área de abrangência do programa para o mercado de trabalho relacionado à produção de lítio.

**Indicadores:** Porcentagem de trabalhadores locais acima de 60% das vagas destinadas as comunidades de Neves, Ribeirão Calhauzinho e São José das Neves; Porcentagem de trabalhadores locais acima de 50% das vagas destinadas a moradores do município de Araçuaí; Número de trabalhadores que passaram do trabalho informal ao formal; Número de capacitações promovidas; Porcentagem de trabalhadores locais acima de 60% das vagas destinadas as comunidades de Neves, Ribeirão Calhauzinho e São José das Neves; Número de capacitações promovidas.

**Ações:** Sistematizar e divulgar a política de priorização de mão de obra e prestadores de serviço local; seleção das entidades parceiras para elaboração e execução dos cursos de qualificação: comunicação, mobilização e seleção de candidatos para formação profissional; desenvolvimento de cursos de qualificação.

**Medidas de Acompanhamento e Monitoramento:** deverão ser elaborados relatórios com evidência anexadas como fotografias e listas de presença onde os resultados obtidos durante o período de abrangência do programa ficarão registrados. O relatório, além de descrever e caracterizar as ações executadas no curso período focalizado, deverá, por meio dos indicadores selecionados, demonstrar os resultados alcançados.

**Período de Execução:** durante toda a existência do empreendimento, inclusive na desmobilização e fechamento.

**Interface com Outros Programas:** o Programa de Qualificação de Mão de obra encontra-se estreitamente associado ao Programa de Desenvolvimento de Fornecedores, Programa de Fomento ao Desenvolvimento Econômico Local,



Programa de Monitoramento de Indicadores Socioeconômicos e o Programa de Comunicação e Informação Socioambiental, que lhe prestará suporte.

### **Avaliação das Medidas de Controle e Mitigação**

Os documentos apresentados mostram que o PCPPMOFL tem condições de ser implementado, desde que sejam realizadas, integralmente, as propostas indicadas neste programa, e as recomendações deste Parecer Único, que devem ser mantidas ao longo de todas as fases deste empreendimento.

O programa apresentado pouco aborda a contratação de fornecedores locais, tampouco detalha se haverá iniciativas, da mesma natureza, voltadas às empresas terceirizadas contratadas pela ATLAS. Razão pela qual devem ser observadas as considerações abaixo:

### **Recomendações e determinações**

- Revisão do Programa de Capacitação profissional e Priorização de Mão de Obra e Fornecedores Locais (PCPPMOFL) com inclusão de metas e indicadores de contratação de fornecedores locais para todas as fases do empreendimento.
- Estender, para as empresas terceirizadas contratadas pela ATLAS, a meta do mínimo de 20% de contratação de mão de obra local, durante todas as fases do empreendimento.
- Estabelecer metas de proporção (%) de pessoas contratadas pertencentes a grupos socialmente excluídos (por gênero, raça, pessoas com deficiência, orientação sexual etc.) para atuar em todas as fases do empreendimento. Estas metas devem ser adicionadas aos indicadores socioambientais de desempenho.
- Para além da capacitação de mão de obra e fornecedores para atendimento direto ou indireto às atividades do empreendimento, solicita-se apresentar proposta de projeto, que pode ou não se constituir consórcio com outras empresas e/ou poder público e outras empresas, visando estabelecer ações de valorização e fortalecimento da economia local com eixo nas vocações naturais e culturais da região, visando o desenvolvimento de alternativas econômicas e o restabelecimento das práticas culturais e comerciais de produtos tradicionais e artesanais como barro/cerâmica, couro, culinários dentre outros, conforme condiciando no anexo I.
- Incluir as comunidades de Baixa Quente e Aguada Nova na AID do meio socioeconômico.
- Incluir conteúdos relacionados aos povos e comunidades tradicionais da AII do empreendimento (sobretudo comunidades quilombolas e populações indígenas).



- Incluir de ações de valorização de produtores locais, em especial aqueles ligados ao patrimônio cultural imaterial local, em todas as fases do empreendimento. Por exemplo, por meio da adição, na relação de fornecedores locais, de quitandeiras da AID do meio socioeconômico, interessadas na prestação de serviços ao empreendedor e suas contratadas. Apresentar, ao órgão ambiental, comprovação da citada inclusão.

O novo programa com essas adequações deverá ser apresentado ao órgão ambiental.

### 9.15 Programa de Comunicação Social (PCS)

O PCS apresentado se propõe a “estabelecer um conjunto de ações informativas, planejadas e sistemáticas entre a empresa e os públicos preferenciais, tais como: clientela, grupos sociais afetados, órgãos ambientais e instituições públicas”, além de autoridades públicas, clientes e fornecedores, comunidades e os trabalhadores, próprios e terceirizados, buscando fomentar “bom atendimento e entendimento entre as partes, possibilitando o funcionamento de canais de comunicação, relacionamento comunitário, informação e de diálogo constante”, tendo como premissa e estratégia a observância do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP), o Programa de Educação Ambiental (PEA) e outros programas do Plano de Controle Ambiental (PCA), buscando “ouvir, compreender e informar de maneira transparente e sistematizada, criando um ambiente propício para a interlocução”.

**Objetivos específicos:** “entender os caminhos da comunicação no empreendimento e identificar os públicos; promover abertura e manutenção de espaços de diálogo com as comunidades do entorno; informar as comunidades das áreas de influência direta dos empreendimentos e o poder público de Araçuaí sobre as ações desenvolvidas; informar e reforçar com os trabalhadores das formas de conduta a serem adotadas, especialmente no que diz respeito ao contato com pessoas das comunidades vizinhas ao empreendimento; associar os demais Programas Ambientais às ações de comunicação”.

O mapeamento dos **públicos-alvo** será realizado na área da ADA, com foco nos trabalhadores diretos e terceirizados; na **ABEA**: com foco em representantes comunitários e; no **Município de Araçuaí**: com foco em representantes do poder público municipal.

São propostas as seguintes **ações**: criação de canal direto de comunicação e relacionamento; informativo trimestral; espaço de diálogo; campanhas internas; medidas de acompanhamento e monitoramento.

Com o **monitoramento** se espera promover aperfeiçoamento das ações de comunicação, considerando os públicos existentes e novos públicos que sejam



identificados ao longo do desenvolvimento do Programa e atender às novas demandas de informação e a obtenção dos efeitos alcançados a partir das ações anteriores.

O Programa terá início juntamente com as obras de implantação e se estenderá por todo o período de operação (10 anos) e fechamento do Projeto Anitta.

O Programa de Comunicação Social deverá abranger todo o território do município de Araçuaí, buscando atingir:

Público Interno: empregados próprios e de empresas subcontratadas da unidade de Araçuaí, incluindo todos os níveis de cargos das empresas, desde os gestores passando pelas equipes de encarregados, chefes de pessoal e trabalhadores vinculados às unidades;

Público externo: comunidades localizadas na ABEA/AID no município de Araçuaí, a saber São José da Neves, Ribeirão Calhauzinho e Neves, incluindo representantes do poder público local (prefeitura, secretarias municipais), instituições sociais, ambientais e culturais, lideranças comunitárias, moradores locais e demais representações civis, além de empresários, comerciantes e prestadores de serviços da região.

### **Interface com Outros Programas**

As atividades deverão ser realizadas em conjunto com o Programa de Educação Ambiental e com outros programas de monitoramento e controle ambientais executados pelo empreendimento.

### **Avaliação das Medidas de Controle e Mitigação**

Os documentos apresentados mostram que o PCS tem condições de ser implementado, desde que sejam realizadas, integralmente, as propostas indicadas neste programa, e as recomendações deste Parecer Único, que devem ser mantidas ao longo de todas as fases deste empreendimento.

Por exemplo, no que se refere às:

#### Metas e indicadores:

- Consideramos que a meta de “60% de avaliações positivas” está em dissonância com os objetivos propostos. É preciso não confundir a forma com o conteúdo. O Programa de comunicação deve ser eficiente e eficaz em seus objetivos. A avaliação da comunidade sobre o PCS e a empresa são coisas distintas e deveriam ser aferidas de forma distinta.





- Canal de comunicação com “ao menos 70% dos retornos dentro do prazo” nos parece aquém do que se deseja em termos de solução de problemas na perspectiva das comunidades. Retorno é uma coisa, resolução do problema outra. É preciso que as comunidades saibam e acompanhem o tratamento de suas demandas junto ao empreendedor.

Ainda, é proposta a realização de um **Diagnóstico Inicial e Avaliação Anual das Ferramentas de Comunicação**, visando que o processo de comunicação e relacionamento seja pautado nas reais necessidades e potencialidades dos públicos (...), na perspectiva de garantir que as ferramentas de comunicação sejam as mais apropriadas a cada público. E, ainda, garantir que, caso necessários incrementos, estes serão elencados e realizados pelo empreendimento, de modo a alcançar o objetivo deste PCS e manter o fluxo de informações gerais sobre os empreendimentos com os públicos de maneira clara, direta e ágil.

Consideramos que os objetivos estão adequados. Entretanto, tendo em vista esta última afirmativa, recomendamos:

- Revisão da meta de 70% dos retornos dentro do prazo.
- Incluir as comunidades de Baixa Quente e Aguada Nova na AID do meio socioeconômico.
- Adequar o programa apresentado e realizar, no máximo 60 dias após a concessão da Licença Ambiental, reuniões de escuta e acolhimento de demandas com as comunidades do entorno do empreendimento. Estas reuniões deverão ser públicas, abertas, amplamente divulgadas, e realizadas em locais de fácil acesso no município de Araçuaí, preferencialmente na AID do empreendimento. As atividades de divulgação e organização deverão acontecer às custas do empreendedor, utilizando (se possível) mão de obra e serviços locais. Encaminhar, ao órgão ambiental, relatório síntese contendo as principais demandas apresentadas pela população em seus canais de comunicação e relacionamento com comunidades, e as respostas e encaminhamentos (incluindo prazos para devolutivas) realizados pelo empreendedor; além da comprovação da realização das reuniões públicas.
- Apresentar, ao órgão ambiental, anualmente, relatório técnico em formato digital a ser protocolado no SEI/SLA, e disponibilizado em sítio eletrônico com amplo e fácil acesso a todos os interessados, elaborado por profissional especialista (preferencialmente da área de ciências humanas), sobre a efetividade das ações de Comunicação Social e relacionamento com as comunidades.



Este Relatório deverá conter, no mínimo, status do andamento das atividades previstas, descrição e análise do cumprimento das metas indicadas (acompanhada de evidências) e síntese das consultas e reclamações identificadas no banco de dados do empreendedor, bem como do tempo de resposta e das soluções encaminhadas.

#### **9.16 Programa de Monitoramento de Indicadores Socioeconômicos (PMISE)**

O PMISE aponta diretrizes para a prevenção e mitigação dos impactos socioeconômicos potencializados ou causados com a instalação, operação e fechamento do Projeto Anitta, por meio do monitoramento dos impactos sociais relacionados ao empreendimento em sua área de influência. Serão consideradas tanto a infraestrutura de serviços públicos de saúde, segurança e assistência social, quanto o aumento da vulnerabilidade social devido ao impacto direto sobre as estruturas de produção econômica e condições fundiárias e de uso do solo.

Serão monitorados indicadores de saúde, segurança pública, assistência social, transporte e economia, para avaliar o crescimento da demanda nessas redes de serviço e atendimento, identificando ações prioritárias para aprimorar a infraestrutura desses serviços. Serão considerados, ainda, impactos previstos na Avaliação de Impactos Ambientais para promover ações específicas, preventivas, desde o início das obras. A princípio foram sugeridas ações para auxiliar os pequenos agricultores que possam ser afetados pela perda de áreas produtivas, escassez hídrica e mudanças no uso do solo, que podem acarretar aumento da vulnerabilidade social deste grupo.

**Objetivos Específicos:** Informar ao poder público e lideranças locais sobre o PMISE e propor parcerias; monitorar indicadores socioeconômicos na AID relacionados a impactos do empreendimento; elaborar propostas de ações direcionadas por localidade, relacionados aos impactos, caso necessário; implementar ações propostas e monitorar a efetividade destas.

**Metas:** Apresentar a proposta do PMISE para a prefeitura e lideranças da AID em até 4 meses após o início das obras; realizar campanha de linha de base para o monitoramento antes do início da instalação; monitorar semestralmente a variação dos indicadores socioeconômicos selecionados em relação à linha de base, através de coleta de dados primários e secundários, ao longo do período de instalação, operação e fechamento do Projeto Anitta; elaborar, iniciar e validar, com os atores locais, ações de apoio local, preventivas, em até 6 meses do início da instalação do projeto; propor, validar e iniciar ações de apoio local com base nos resultados do monitoramento, em até seis meses após a



identificação em relatório de monitoramento; monitorar semestralmente a efetividade das ações.

**Indicadores:** Percentual de público mobilizado e informado sobre o PMISE, evidenciado por protocolo de carta de apresentação; período de realização das apresentações em relação ao início da obra; período de realização da campanha de linha de base em relação ao início da obra; número e periodicidade de campanhas em relação ao tempo de obras; número de localidades atendidas em ações preventivas; período de início das ações preventivas em relação ao início das obras; número de ações mitigatórias em relação ao recomendado no monitoramento; tempo de implantação de ações mitigatórias em relação ao relatado pelo monitoramento; indicadores de efetividade em relação ao proposto em cada ação.

**Ações e Métodos:** Os métodos e ações adotados no PMISE preveem a construção de um processo participativo e integrador entre setores que compõem a gestão do município de Araçuaí e lideranças da AID, adotando como princípio a intersectorialidade como condição de governança local.

Os métodos e ações adotados no PMISE preveem a construção de um processo participativo e integrador entre setores que compõem a gestão do município de Araçuaí e lideranças da AID, adotando como princípio a intersectorialidade como condição de governança local.

Tabela 9.6 Proposição de Grupos Temáticos e indicadores por impactos listados na AIA. Fonte: Atlas, 2024.



N	Impacto	Grupo Temático	Fontes ou Indicadores potenciais
01	Geração de Expectativas na População	Assistência Social	Pesquisa de opinião
02	Alteração da Paisagem	Produção Rural	Pesquisa de opinião
03	Interferência na Dinâmica Social e Produtiva de Povoados Rurais	Assistência Social e Produção Rural	Número de deslocamento forçados; - Alteração na produção agrícola
04	Elevação da Renda e Dinamização da Economia	Economia	Taxa de emprego; Renda média dos domicílios
05	Aumento do Tráfego de Veículos Leves e Pesados	Transporte	Número de acidentes de trânsito; Tempo médio de viagem
06	Pressão Sobre Infraestrutura e Serviços Públicos	Assistência Social,	índice de capacidade de infraestrutura; Número de usuários por serviço público;
07	Pressão na Segurança Hídrica	Produção Rural	Pesquisa de opinião
08	Aumento dos Problemas Sociais	Assistência Social	Taxa de criminalidade; Número de conflitos sociais;
09	Geração e Agravos dos Problemas de Saúde	Saúde	- Taxa de incidência de doenças - Número de hospitalizações
10	Geração de Empregos Diretos	Economia	- Geração de empregos diretos - Taxa de emprego
11	Geração de Incômodos pelo Empreendimento	Assistência Social	Número de reclamações na ouvidoria
12	Desaceleração Econômica com a desmobilização do Projeto Anitta	Economia	Taxa de crescimento PIB; Taxa de emprego

**Monitoramento:** A partir dos indicadores mais aderentes aos impactos, e considerando sua viabilidade para monitoramento semestral, conforme as fontes possíveis no território, as atividades de monitoramento deverão ser executadas em intervalos semestrais. O questionário de monitoramento deve observar a Linha de Base apresentar, em seus relatórios, comparativos consolidados para avaliar a variação dos indicadores selecionados.

A definição dos indicadores de monitoramento específicos e seus métodos de coleta, bem como os públicos previstos para cada método deverá constar no Plano de Trabalho Executivo, a partir do refinamento junto ao público-alvo do programa.

As campanhas semestrais deverão gerar relatórios de acompanhamento consolidado, e sempre que for identificada alguma variação significativa nos



indicadores, uma Ação Mitigatória deverá ser proposta para execução pela Atlas Lítio, em parceria com o poder público local.

Conforme o monitoramento avance, o PMISE deve contemplar duas linhas de ação: seções preventivas e ações mitigatórias.

**Período de Execução:** o PMISE será executado em todas as etapas do empreendimento (instalação, operação e fechamento) nas localidades de atuação.

**Cronograma:** A implementação do PMISE está prevista para ocorrer nos 6 (seis) meses de implantação, 10 (dez) anos de operação e 2 (dois) anos de fechamento.

**Abrangência:** o PMISE abrange, com maior enfoque, as localidades de Neves, São José das Neves, Ribeirão Calhauzinho das Neves e Baixa Quente, que equivalem à AID do empreendimento, além da sede urbana do município de Araçuaí/MG.

**Público-Alvo:**

- Gestores e técnicos das secretarias de saúde, assistência social, segurança pública, agricultura e mais quais forem pertinentes do município de Araçuaí/MG;
- Gestores e técnicos das unidades de referência de atenção básica, assistência social e segurança pública;
- Agentes comunitários de saúde;
- Representantes de setores de responsabilidade social e relacionamento comunitário do empreendedor;
- Representantes das empresas subcontratadas que lidam diretamente com as localidades de Neves, São José das Neves, Ribeirão Calhauzinho das Neves e Baixa Quente;
- Entidades de representação da sociedade civil organizada nas localidades Neves, São José das Neves, Ribeirão Calhauzinho das Neves e Baixa Quente;
- População das localidades de Neves, São José das Neves, Ribeirão Calhauzinho das Neves e Baixa Quente.

**Interface com outros Programas:** O PMISE tem relação direta com os demais programas da socioeconomia, como o Programa de Educação Ambiental (PEA) e Programa de Comunicação Social (PCS), além de apresentar relação direta com o Programa de Gestão de Obras (PGO), a partir do compartilhamento de informações e demais alinhamentos.

**Avaliação das Medidas de Controle e Mitigação**



Os documentos apresentados mostram que o PMISE tem condições de ser implementado, desde que sejam realizadas, integralmente, as propostas indicadas neste programa, e as recomendações deste Parecer Único, que devem ser mantidas ao longo de todas as fases deste empreendimento.

- Adequar o programa apresentado com a inclusão das comunidades de Baixa Quente e Aguada Nova na AID do meio socioeconômico.

- Adequar o programa apresentado com a inclusão de conteúdos relacionados aos povos e comunidades tradicionais da AII do empreendimento (sobretudo comunidades quilombolas e populações indígenas).

- Adequar o programa apresentado com a inclusão de monitoramento e apresentar, a cada dois anos (sendo relatório entregue até 31/03), Relatório Técnico, baseado em dados oficiais e de trabalhos de campo, realizados pelo empreendedor ou consultoria, sobre a existência de povos e comunidades tradicionais, sobretudo comunidades quilombolas (certificados, homologados, demarcados ou não), na AID e AII do empreendimento. Para cada um dos povos e comunidades tradicionais, identificados na AII do empreendimento, apresentar a distância destes em relação à ADA do meio socioeconômico (inclusive com mapas e arquivos digitais georreferenciados - em formato shapefile ou kml), identificando se passaram a ser impactados pelas atividades do empreendimento, discriminando as ocorrências, magnitude e soluções apresentadas. Dentro do programa ou condicionar programa específico a ser aprovado.

- Adequar o programa apresentado e realizar pesquisa anual de percepção socioambiental sobre a experiência de moradores da AID em relação ao empreendimento, que leve em consideração a emissão de particulado, ruído, acessibilidade, tráfego nas vias, tremores, segurança, além de indicadores que reflitam a qualidade de vida dos moradores, conforme indicadores monitorados no PMISE. Os relatórios devem ser apresentados em perspectiva crítica, mostrando a evolução da percepção das comunidades e as eventuais medidas adotadas bem como os responsáveis, visando a solução de eventuais problemas. Os resultados e análises conclusivas da citada pesquisa deverão ser apresentados ao órgão ambiental por meio de relatório técnico a ser protocolado no SEI e SLA, em formato digital e disponibilizado em sítio eletrônico com amplo e fácil acesso a todos os interessados, elaborado por profissional especialista (preferencialmente da área de ciências humanas).

- Considerando a resposta à IC 52, que tratava de traços de comunidades tradicionais identificadas nas comunidades estudadas pela consultoria WSP, que afirma impossibilidade de estabelecer estudos etnográficos capazes de verificar e aprofundar os possíveis traços de tradicionalidade comum às comunidades



analisadas de maneira mais ampla, no âmbito do presente processo de licenciamento, fica condicionada a:

Apresentar estudo etnográfico capaz de verificar e aprofundar os possíveis traços de tradicionalidade observados na caracterização geral apresentada pela WSP, conforme condicionado

- Adequar o programa apresentado e disponibilizar, anualmente, aos poderes executivo e legislativo de Araçuaí, em formato digital e em sítio eletrônico com amplo e fácil acesso a todos os interessados, Relatório técnico, elaborado por profissional especialista (preferencialmente da área de ciências sociais e/ou humanas), sobre o “Programa de monitoramento de indicadores socioeconômicos”. Este Relatório deverá conter avaliação de impactos da implantação e operação do empreendimento na dinamização da economia local e regional, abrangendo, igualmente aspectos culturais e sociais. Apresentar, ao órgão ambiental, comprovação da disponibilização destes relatórios.

- Adequar o programa apresentado e apresentar publicamente, anualmente, os resultados do Relatório técnico, elaborado por profissional especialista (preferencialmente da área de ciências sociais e/ou humanas), sobre o “Programa de monitoramento de indicadores socioeconômicos”. Esta apresentação se dará por meio de reuniões públicas, abertas, amplamente divulgadas, realizadas em locais de fácil acesso às comunidades da AID do empreendimento. As atividades de divulgação e organização deverão acontecer às custas do empreendedor, utilizando (preferencialmente) mão de obra e serviços locais. Encaminhar, ao órgão ambiental, comprovação da realização das reuniões públicas.

### **9.17 Programa de Educação Ambiental (PEA) e Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP)**

**Objetivo:** Compartilhar responsabilidades e motivar os grupos sociais impactados pelo empreendimento para a realização de um conjunto de ações e processos de ensino-aprendizagem que proporcionem condições para que esses atores possam evitar, controlar ou mitigar os impactos socioambientais, bem como fortalecer as potencialidades locais.

#### **Objetivos Específicos:**

- (Re) conhecer as localidades da Abea, a fim de identificar as potencialidades, questões locais e possibilidades de superação e mediação dos impactos causados pela atividade minerária;





- Promover a ampliação da percepção dos públicos sobre o empreendimento e suas repercussões sobre o meio ambiente entendido no seu sentido amplo e sistemático;
- Perceber o entendimento das comunidades em relação aos impactos ambientais advindos do empreendimento e temáticas relacionadas à questão ambiental;
- Melhorar o entendimento dos empreendimentos acerca das relações existentes com as comunidades;
- Ampliar o conhecimento dos empregados próprios e prestadores de serviços sobre os impactos ambientais da Atlas sobre o meio ambiente regional e local, bem como sobre as principais medidas mitigadoras e de monitoramento e controle utilizadas;
- Desenvolver, para o público externo, atividades de empoderamento socioambiental a fim de refinar reflexões acerca de direitos e deveres como cidadãos das comunidades do entorno das mineradoras;
- Contribuir para estabelecimento de condições para ampliação do diálogo empresa-comunidade;
- Aumentar a qualidade de vida dos moradores do entorno das mineradoras por meio de formações ligadas ao bem viver, por meio de atividades transdisciplinares e interculturais.

O PEA foi estruturado a partir de informações obtidas com a execução do DSP nas localidades de Neves, São José das Neves e Ribeirão Calhauzinho das Neves. O Programa é composto por 11 (onze) Planos de Ação (projetos) que foram aprovados em reunião devolutiva, tendo como referência as entrevistas desenvolvidas durante o desenvolvimento do trabalho; a tipologia do empreendimento; a Abea e a realidade das localidades, assim como os grupos sociais afetados e os impactos socioambientais potenciais do empreendimento.

Tabela 9.7 Listagem de Projetos do Programa de Educação Ambiental da Atlas Lítio. Fonte: Atlas, 2024.



ID	Projeto	Público
1	Dia Educativo	Interno e Externo
2	Boletim Informativo - Semestral	Interno e Externo
3	Boas Práticas - Mensal	Interno e Externo
4	Manual de boas práticas	Interno
5	Vias Seguras	Interno e Externo
6	Comitê de Acompanhamento do PCA	Externo
7	Preservação das nascentes da Fazenda São José das Neves e Calhauzinho	Externo
8	Encontros Comunitários	Externo
9	Centro Social	Interno e Externo
10	Diálogo com prefeitura e estado para uso da escola desativada em Neves	Interno e Externo
11	Curso de construção de Barraginhas	Externo

### **Avaliação das Medidas de Controle e Mitigação**

Os documentos apresentados mostram que o PEA tem condições de ser implementado, desde que sejam realizadas, integralmente, as propostas indicadas neste programa, e as recomendações deste Parecer Único, que devem ser mantidas ao longo de todas as fases deste empreendimento.

O PEA apresentado pelo empreendedor, assim como o DSP realizado, atendem ao disposto nas Deliberações Normativas 214 de 2017 e a 238 de 2020 e na Instrução de Serviço SISEMA 04/2018. O Diagnóstico contou com etapas de mobilização, participação social, entrevistas com lideranças, reuniões comunitárias e devolutivas.

O público interno será composto por os trabalhadores diretos da mineradora. Contudo, avaliamos como necessária:

#### **Recomendação:**

- Inclusão dos trabalhadores terceirizados, bem como ações específicas para os prestadores de serviços e fornecedores.

Foram abordadas três comunidades localizadas na zona rural do município de Araçuaí/MG: Neves, São José das Neves e Ribeirão Calhauzinho das Neves, que corresponderia à Área de Abrangência da Educação Ambiental do programa. Entretanto, no caso de aprovação da licença, avaliamos que as comunidades de Baixa Quente e Aguada Nova devem ser inseridas como parte da Abea, tendo em vista que estas duas comunidades estarão igualmente sujeitas “aos impactos ambientais diretos e negativos decorrentes da implantação e operação do empreendimento”.



- Adequar o programa apresentado com a inclusão de conteúdos relacionados aos povos e comunidades tradicionais da AII do empreendimento (sobretudo comunidades quilombolas e populações indígenas).

### **9.18 Programa de prevenção de acidentes e riscos à saúde pública (PPARSP)**

**Objetivo:** Visa “adotar medidas para garantir a integridade, saúde e proteção dos funcionários, assim como atender a Norma Regulamentadora NR-22 que estabelece obrigações aos empregadores para coordenar, implantar e implementar medidas de segurança e saúde dos funcionários” (ATLAS, 2024).

**Atividades propostas:** “Programa de engenharia de segurança do trabalho”, contendo os subitens Higiene do trabalho, Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR (Plano de Emergência; Plano de Trânsito; Plano de fogo - Fragmentador de rocha; Programa de Proteção Respiratória - PPR; Programa de Conservação Auditiva – PCA; Estabilidade do maciço e talude). E, também, o “Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO”.

#### **Avaliação das Medidas de Controle e Mitigação**

De acordo com o documento Anexo E “Projeto Anitta - Avaliação de Impactos Ambientais”, elaborado pela consultoria WSP, o “Programa de prevenção de acidentes e riscos à saúde pública (PPARSP)” (ATLAS, 2024 pág. 61) é mencionado como medida mitigadora de impactos negativos identificados. Contudo, o PCA protocolado não trata deste programa.

Razão pela qual foi elaborada condicionante específica que requer ao empreendedor apresentar o “Programa de prevenção de acidentes e riscos à saúde pública (PPARSP)”, citado na pág. 61 do Anexo E “Projeto Anitta - Avaliação de Impactos Ambientais”, elaborado pela consultoria WSP, relacionando-o às medidas de controle, mitigação e/ou potencialização dos impactos ambientais identificados.

#### **Recomendações:**

- Adequar o programa apresentado com a inclusão das comunidades de Baixa Quente e Aguada Nova na AID do meio socioeconômico.
- Adequar o programa apresentado com a inclusão de conteúdos relacionados aos povos e comunidades tradicionais da AII do empreendimento (sobretudo comunidades quilombolas e populações indígenas). Apresentar, ao órgão ambiental, comprovação da referida inclusão.

## **10. CONTROLE PROCESSUAL**

### **10.1 Síntese do processo**



O presente processo administrativo, formalizado pela Atlas Lítio Brasil Ltda., PA SLA 2102/2023, visa analisar a viabilidade do requerimento de Licença na modalidade LAC1 (LP+LI+LO), para o Projeto Annita, no município de Araçuaí, nos termos da DN COPAM nº 217/2017.

O projeto prevê a implantação das atividades de Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro (A-02-01-1), Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido (A-05-02-0), Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos (A-05-04-6) e Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação (F-06-01-7).

O processo foi inicialmente classificado como classe 5, fator locacional 1, LAC2 e o empreendedor solicitou a regularização em fase única, sob o fundamento de que a instalação implica na operação (id 71620504). Por meio do Relatório Técnico nº 76/SEMAD/SUPPRI/DAT/2023 (id 72766987) o órgão ambiental deferiu a solicitação, determinando a reorientação da modalidade LAC2 para LAC1.

### **10.2 Competência para análise do processo**

Em reunião realizada em 06 de junho de 2023, o Grupo de Desenvolvimento Econômico - GDE, com fundamento nos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº 21.972/2016, considerou que o processo de licenciamento do empreendedor Atlas Lítio Brasil Ltda., na época ainda não formalizado, deve ser considerado prioritário determinando que sua análise fosse realizada pela Superintendência de Projetos Prioritários – SUPPRI, cujas competências estão elencadas no art. 17 do Decreto Estadual nº 47.787/2019. (Deliberação GDE nº 06/2023)

Com a nova organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 48.706/2023 e o novo Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, previsto no Decreto Estadual nº 48.707/2023, a competência para análise dos processos de licenciamento passa a ser da Diretoria de Gestão Regional, nos termos dos arts. 16 e 17 do Decreto Estadual nº 48.707/2023, sendo ainda estabelecido no art. 51 que os processos em trâmite da SUPPRI terão sua análise e decisão finalizada pela Diretoria de Gestão Regional.

### **10.3 Competência para julgamento do processo**

Verifica-se que o empreendimento é de grande potencial poluidor e médio porte, classificado como de classe 5, com fator locacional 1, conforme classificação constante na DN COPAM nº 217/2017.



Assim, de acordo com o inciso III do art. 14 da Lei Estadual nº 21.972/2016 e o inciso III do art. 3º do Decreto Estadual nº 46.953/2016, compete ao COPAM decidir, por meio de suas câmaras técnicas, o presente feito. No caso em tela, cabe à Câmara de Atividades Minerárias - CMI decidir sobre o requerimento feito, como dispõe o art. 14, § 1º, I do referido Decreto.

#### **10.4 Documentação Apresentada**

O processo em questão encontra-se devidamente formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA e instruído com a documentação exigida, constando nos autos, dentre outros, os seguintes documentos:

- a) Documentos do empreendedor: CNPJ (SLA e 72622895), Oitava alteração e consolidação do contrato social, de 01.08.2023 (SLA e 72622899), procurações (SLA), documentos pessoais dos procuradores (SLA e 72622902), CTFs (SLA);
- b) DAEs referentes aos custos de análise do licenciamento (SLA), taxa de expediente e taxa florestal com respectivos comprovantes de pagamento (72622924) e pagamento complementar de taxa florestal (73174923);
- c) Certidão de regularidade do município de Araçuaí, emitida em 16.08.2023 (SLA);
- d) Publicação do pedido de licença em jornal de grande circulação e no Diário Oficial (SLA e 73488544);
- e) Cadastro Ambiental Rural – CAR referente às propriedades “Fazenda São José” e “Fazenda São José do Calhauzinho e Fazendas Calhauzinho” (SLA e 72622894);
- f) Certidões das matrículas 36.260 e 36.258 do CRI de Araçuaí (SLA e 72622900);
- g) Certidão da matrícula 11.274 do CRI de Itamarandiba (72622913);
- h) Escritura pública de posse de imóvel “Fazenda São José” (SLA e 72622900);
- i) Contrato particular de arrendamento de imóvel rural da propriedade “Fazenda São José” ao empreendedor (SLA e 72622898);
- j) Requerimento para Intervenção Ambiental (72622919)

Além dos documentos supracitados, no processo foram apresentados os seguintes estudos:

- a) Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA (SLA);
- b) Estudo de tráfego, Avaliação Preliminar das Comunidades Tradicionais (SLA);
- c) Plano de Intervenção Ambiental – PIA (SLA, 72622910 e 83077027);



- d) Estudo de Sismografia e Relatório de Prospeção sobre Patrimônio Espeleológico (SLA);
- e) Projeto Básico do ponto de abastecimento de combustível (SLA);
- f) Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD (SLA, 72622912 e 72622913);
- g) Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica e Locacional - espécies protegidas por lei e APP (72622904);
- h) Memorando Técnico (76948305 e 83076401);
- i) Diagnóstico Ambiental dos meios físico (83077022), biótico (83077023) e socioeconômico (83077025);
- j) Avaliação dos Impactos Ambientais – AIA (83077026);
- k) Estudo de Dispersão Atmosférica - EDA (83077028) e Estudo Definição das Áreas de Estudo (83077029).

As Anotações de Responsabilidade Técnica e os Cadastros Técnicos Federais dos profissionais responsáveis pelos estudos ambientais do empreendimento foram devidamente apresentadas, em atendimento ao § 7º do artigo 17 da Deliberação Normativa nº 217/2017 c/c artigo 9º da Lei Federal nº 6.938/1981. Importante frisar também que, através do SLA e via Ofício (89363038), foram solicitadas informações complementares ao empreendedor, tendo as mesmas sido tempestivamente atendidas satisfatoriamente.

#### **10.5 Publicidade do requerimento de licença**

Em atendimento ao princípio da publicidade, bem como ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 217/017 houve a publicação da solicitação da Licença. O órgão ambiental realizou a publicação no Diário Oficial de 16 de setembro de 2023, página 16 do Diário do Executivo (SLA e id 73488544). A Publicação também ocorreu em periódico de grande circulação regional, no jornal *Hoje em Dia*, pg. 4, com circulação no dia 01 de setembro de 2023 (SLA), alcançando-se, portanto, a divulgação devida e necessária.

#### **10.6 Declaração de Conformidade Municipal**

De acordo com o art. 10, §1º da Resolução do CONAMA nº 237/1997 e do art. 18 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, foi apresentada a Declaração de conformidade emitida pelo Município da área diretamente afetada pelo empreendimento.

Consta nos autos a Certidão de Regularidade emitida pelo Município de Araçuaí, datada de 16 de agosto de 2023 (SLA), atestando que as atividades estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município, assinada pelo Prefeito Municipal, Sr. Tadeu Barbosa de Oliveira.

#### **10.7 Manifestação dos órgãos intervenientes**



Em relação às manifestações de órgãos intervenientes, o artigo 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016 estabelece a obrigatoriedade de apresentação de anuência dos órgãos competentes quando o empreendimento implicar impacto, dentre outros, em terra indígena, quilombola e em bem cultural acautelado.

Conforme declaração do empreendedor durante a caracterização do SLA, no item “Fatores de restrição ou vedação”, o projeto em análise não causaria impacto em terra indígena ou quilombola, em bem cultural acautelado, nem em zona de proteção de aeródromo. Também não seria atrativo de avifauna em área de segurança aeroportuária.

Apesar dos dados contidos no processo formalizado no SLA, foram identificadas comunidades existentes nas proximidades do projeto, conforme exposto na Ata de Reunião 2 (75185445). Assim, através do Relatório Técnico 16 (78875758) apontou-se a necessidade de complementar os estudos apresentados, o que prontificou o empreendedor a solicitar manifestação à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social – SEDESE (87900562).

Em atenção ao pleito do empreendedor, foi redigida a Nota Técnica n. 3 SEDESE/SUBDH/2024 (88281182), atestando a realização do diagnóstico da situação socioeconômica, por equipe contratada pelo empreendedor, através de consulta às comunidades quilombolas, mas sem apontar qualquer outra providência adicional e/ou complementar.

Ato contínuo à manifestação da Secretaria supracitada, após consulta acerca do posicionamento a ser adotado na seara do licenciamento ambiental, manifestou-se a DGR através do Memorando FEAM/DGR n. 487/2024 onde, em síntese, informa não ser cabível o órgão ambiental adentrar nas competências legais e regulamentares de outro ente/órgão para inferir a necessidade de outros procedimentos não exigidos pelo órgão responsável pela análise. Diante disso, concluiu-se pela continuidade da análise deste processo de licenciamento, adstrito às questões de impacto ambiental.

Além das questões relacionadas às comunidades quilombolas, a equipe de análise solicitou, através do Ofício FEAM/GST n. 120/2024, e em sede de informações complementares, o status atualizado dos processos de licenciamento protocolizados junto ao IPHAN e ao IEPHA, bem como apresentar anuência do IEPHA referente ao tombamento da bacia do Jequitinhonha, assim previsto no artigo 84, §2º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição do Estado de Minas Gerais.

Em resposta (91929137 e 91930130) o empreendedor apresentou o *status* dos referidos processos sem, contudo apresentar a anuência porventura emitida pelos órgãos supracitados. Posteriormente, foi anexado o Ofício IEPHA/GAB n.





862/2024 (96837271) onde o órgão anuiu com o prosseguimento deste processo de licenciamento.

Já em relação à anuência da autarquia federal, até o presente momento a mesma não foi anexada ao processo de licenciamento. Entretanto, devemos considerar que o empreendedor, em resposta ao Ofício FEAM/GST nº 120/2024, informou não haver bens de natureza material nas áreas de influência (ADA, AID e All) do empreendimento, no que se refere a bens culturais acautelados na esfera federal. O mesmo se verifica através da Tabela referente à relação de bens culturais tombados no município de Araçuaí, contida no item 3.4.5 deste Parecer.

Desta forma, considerando que a presunção de boa-fé do particular perante o Poder Público está prevista expressamente no inciso II do art. 2º da Lei Estadual nº 23.959/2021 (Declaração Estadual de Direitos de Liberdade Econômica) e no inciso II do art. 2º da Lei Federal n. 13.874/2019 (Declaração de Direitos de Liberdade Econômica), esta declaração é suficiente para instrução do processo.

Corroborando com esse entendimento, foi elaborada a Nota Jurídica Asjur.SEMAD n. 113/2020 e, posteriormente, a Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais apresentou a Promoção 18687149/2020/CJ/AGE-AGE, ratificando o posicionamento exarado na referida Nota e indicando a obrigatoriedade de sua observância no âmbito da SEMAD.

A Nota Jurídica supracitada consolidou o posicionamento exarado no Parecer SEMAD/ASJUR n. 30/2015 e reafirmou entendimento, de observância obrigatória e vinculante no âmbito da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, no sentido de *“não haver previsão específica que determine a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, sem que haja prévia declaração do empreendedor indicando possível impacto em bem acautelado, prevalecendo, portanto, o regramento instituído pela Deliberação Normativa n. 217/2017”* acima indicado.

Diante disso, apesar de ainda não contida no processo, a falta da anuência não acarretará prejuízos à sua conclusão.

### **10.8 Intervenção e Compensação Ambiental**

A instalação do empreendimento na área pretendida acarretará a necessidade de realização de intervenções ambientais, estas numa área de 116,6468 ha, com supressão de vegetação. Assim, aplicáveis as determinações da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, bem como do Decreto Estadual nº 47.749/2019.



O processo de intervenção ambiental, formalizado através do SEI n. 1370.01.0041029/2023-27, apresentou o Requerimento de Intervenção Ambiental (72622919), acompanhado dos seguintes documentos:

- Documentos de identificação do empreendedor (CNPJ, Contrato Social) e de identificação de seus representantes (ids. 72622895, 72622899, 72622902);
- Certidões das matrículas n. 36.258 e 36.260, propriedades do empreendedor, além da Escritura Pública de posse de imóvel (72622900) e o contrato de arrendamento deste imóvel firmado entre os possuidores e o empreendedor (72622898). Apresentados, também, os respectivos CARs (72622894);
- PIA, PRAD e PRADA, acompanhados da ART do responsável técnico pelos estudos (72622910, 72622912, 72622913 e 72622893) e Relatório de Levantamento de Fauna (72622916);
- arquivos shapes, mapas e planilhas do empreendimento e intervenções.
- DAEs referentes às taxas de expediente e florestal, bem como os comprovantes de pagamento (72622924)

Havendo supressão de vegetação nativa, condicionada à autorização do órgão ambiental, também se exige o cadastro no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor, instituído pela Instrução Normativa IBAMA nº 21/2014, em atendimento ao disposto no art. 35 da Lei Federal nº 12.651/2012. O empreendedor apresentou comprovante (91930125) de cadastro nº 23128570, 23128571, 23128572 e 23131372, restando cumprida a exigência legal.

A supressão de vegetação vai gerar material lenhoso, em volume especificado nos estudos ambientais, cuja destinação final será o uso interno no imóvel do empreendimento. Tal destinação deverá ser comprovada, observando as determinações legais quanto à madeira de uso nobre.

Havendo supressão de vegetação nativa, são ainda devidas a taxa florestal e a reposição florestal, conforme determinam o art. 58 da Lei Estadual nº 4.747/1968, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 47.580/2018 e os artigos 70, § 2º e 78 da Lei Estadual nº 20.922/2013. No processo em referência, houve comprovação do pagamento das taxas de expediente e florestal (72622924). Em relação à reposição florestal, o empreendedor optou pelo recolhimento à conta de arrecadação de Reposição Florestal, conforme permite a legislação vigente. Nesse caso, os pagamentos devem ser comprovados antes da emissão da licença, conforme as normas vigentes.

O deferimento do pedido de intervenção ambiental exige, conforme artigo 40 e seguintes do Decreto Estadual nº 47.749/2019, a adoção de medidas



compensatórias, relativas aos tipos de intervenção pretendidas, cumulativas entre si, que no caso dos autos são compostas pelas propostas a seguir:

**a) Compensação por intervenção em Área de Proteção Permanente – APP**

O empreendimento intervirá em 4,264 hectares de Área de Preservação Permanente. Sendo atividade minerária, considerada de utilidade pública, aplica-se o art. 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013, que permite a autorização da intervenção, mediante compensação ambiental, conforme estabelecem o art. 75 e seguintes do Decreto Estadual nº 47.749/2019 e o art. 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006. Importante ressaltar que da área intervinda, 1,263 hectares tratam de regularização corretiva, de intervenções realizadas no passado.

O empreendedor apresentou Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas - PRADA para compensação em Área de Preservação Permanente – APP (72622913) por meio do qual propôs, com fundamento no inciso IV do art. 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, a doação de área de 4,264 hectares da Fazenda Água Limpa à unidade de conservação.

A documentação referente a esta compensação foi apresentada junto ao PRADA (certidão de registro da matrícula n. 11.274, instrumento particular de compra e venda, CAR, mapa e memorial descritivo da área proposta para doação e declaração do gerente do Parque Estadual da Serra Negra atestando que a propriedade está inserida na área da UC e pendente de regularização fundiária) e também como resposta de informação complementar (certidão negativa de ônus reais e reipersecutórias, CCIR ano 2022 e Certidão Negativa de Débitos – id. 91930126)

A proposta foi considerada satisfatória pela equipe técnica e sua execução está inserida como condicionante da licença, conforme determina o art. 42 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

**b) Compensação por supressão de espécies imunes e/ou ameaçadas**

Consta a presença de indivíduos das espécies *Handroanthus pedicellatus* e *Handroanthus chrysotrichus* (item 7.5 deste parecer) imunes de corte pela Lei Estadual nº 9.743/1988, cuja supressão pode ser autorizada, de forma excepcional, de acordo com o art. 2ª da referida lei, mediante autorização do órgão ambiental, quando necessária para atividades de utilidade pública, hipótese da mineração.

Para a compensação foi proposto o recolhimento de 100 UFEMGs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à



Conta Recursos Especiais a Aplicar de que trata o art. 50 da Lei Estadual nº 14.309/2002, devendo ser apresentada a comprovação do pagamento.

Já no que se refere à espécies ameaçadas, relatou-se no mesmo item 7.5 o registro de uma única espécie ameaçada: *Pereskia aureiflora* (ou *Leuenbergeria aureiflora*). Por ter sido considerada inadequada a proposta de compensação apresentada, outra deverá ser apresentada conforme condicionante, nos termos do artigo 42 do Decreto Estadual n. 47.749/2019.

### **c) Compensação minerária - Lei Estadual n. 20.922/2013**

A Lei 20.922/2013 prevê em seu art. 75 que os empreendimentos minerários que realizem supressão vegetal devem adotar medida compensatória que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações legais.

No caso em análise, é necessário que o empreendedor firme, junto ao IEF, o Termo de Compromisso de Compensação Florestal Minerária- TCCFM, conforme estabelece o art. 2º da Portaria IEF nº 27/2017. O termo de compromisso está inserido como condicionante à licença ambiental, conforme determina o § 2º do artigo 42 do Decreto Estadual 47.749/2019.

## **10.9 Custos**

Quanto aos custos de análise, consta no Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, o pagamento da taxa referente à solicitação de licença no valor de R\$ 66.149,61.

Também foram juntados aos autos os seguintes comprovantes de pagamento efetuados pelo empreendedor (72622924):

- a) Taxa de expediente – corte ou aproveitamento de árvores isoladas vivas em uma área de 36,0848 ha – R\$ 810,94
- b) Taxa de expediente - supressão de vegetação nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo, sendo 68,031 ha (autorizativo) e 8,267 ha (corretivo) - R\$ 1.012,42
- c) Taxa de expediente - intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente, sendo 0,076 ha (autorizativo) e 0,754 ha (corretivo) - R\$ 629,61
- d) Taxa de expediente - intervenção em área de preservação permanente, sem supressão de cobertura vegetal nativa, sendo 2,925 ha (autorizativo) e 0,509 ha (corretivo) - R\$ 1.229,00
- e) Taxa florestal, para um quantitativo de 1.630,56 m³, que terá como produto final lenha de floresta nativa – R\$ 11.498,15



- f) Taxa florestal referente a intervenção corretiva, gerando um quantitativo de 340,6959 m<sup>3</sup>, que será destinado a lenha – R\$ 2.402,47
- g) Taxa florestal (lenha de floresta nativa), volume estimado de 340,6959 m<sup>3</sup>. Pagamento referente à multa de 100% da taxa florestal, conforme inciso ii do art. 4º da Lei n. 22.796/2017 - R\$ 2.402,47
- h) Taxa florestal - supressão de vegetação nativa e indivíduos arbóreos isolados vivos, sendo estimado um volume de 76,6892 m<sup>3</sup>, sendo destinado a madeira – R\$ 3.611,68
- i) Taxa de expediente – IEF, no valor de R\$ 728,00 com comprovante de pagamento (80348588).

No que se refere à taxa florestal complementar, acerca da intervenção corretiva – volume de 340,6959 m<sup>3</sup>, no valor de R\$ 2.402,47, foi gerada a guia de arrecadação e notificado o empreendedor a proceder o pagamento, através do Ofício SEMAD/SUPPRI APOIO ADM n. 173/2023. Em resposta (73295700) o empreendedor informou que o referido valor havia sido gerado e quitado previamente ao envio do Processo de Intervenção, não havendo necessidade de novo pagamento. Menciona que a guia e seu comprovante seriam um daqueles contidos no id. 72622924.

Eventuais valores complementares serão apurados e cobrados ao final da análise. Ressalta-se que, nos termos do Decreto Estadual n. 47.383/2018, o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos custos.

### 10.10 Validade da Licença

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, estando formalmente regular e sem vícios e, diante de todo o exposto, não havendo qualquer óbice legal que impeça o presente licenciamento, recomendamos o deferimento da Licença Ambiental Concomitante – LAC1 (LP+LI+LO), nos termos desse parecer.

Quanto ao prazo de validade dessa licença, deve-se observar o art. 15 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, que estabelece que as licenças concomitantes à LO, hipótese destes autos, terão prazo de validade de 10 (dez) anos.

## 11. CONCLUSÃO

Após avaliação do processo SLA nº 2102/2023, a equipe multidisciplinar da Diretoria de Gestão Regional, responsável pela análise, sugere o deferimento da solicitação da Licença Ambiental Concomitante – LAC1 (LP+LI+LO) para as atividades previstas no Projeto Anitta da Atlas Lítio Brasil Ltda. A licença será



emitida pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As informações, bem como as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, por meio das condicionantes listadas em anexo, devem ser apreciadas pela Câmara Técnica de Mineração – CMI/COPAM para deliberação acerca da concessão licença ambiental.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexos I e II) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação ao órgão, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a equipe responsável pela análise não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os projetos e estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto à eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

## 12. QUADRO-RESUMO DAS INTERVENÇÕES AMBIENTAIS AVALIADAS NO PRESENTE PARECER.

### 12.1 Informações Gerais.

<b>Município</b>	Araçuaí-MG
<b>Imovel</b>	Fazenda Calhauzinho, Fazenda São José do Calhauzinho e Fazenda São José
<b>Responsável pela intervenção</b>	Atlas Lítio Brasil Ltda. Projeto Anitta
<b>CPF/CNPJ</b>	17.789.890/0002-46
<b>Modalidade principal</b>	Supressão de vegetação nativa
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Área Total Autorizada (ha)</b>	116,6468 (ADA)
<b>Longitude, Latitude e Fuso</b>	187758,14 / 8113614,76, 24K
<b>Data de entrada (formalização)</b>	31/08/2023
<b>Decisão</b>	Aprovado

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	76,298
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomia</b>	Floresta Estacional Decidual



<b>Rendimento Lenhoso (m3)</b>	1955,5058
<b>Coordenadas Geográficas</b>	187758,14 / 8113614,76, 24K
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	10 anos

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em APP
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	0,83
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomia</b>	Floresta Estacional Decidual
<b>Rendimento Lenhoso (m3)</b>	-
<b>Coordenadas Geográficas</b>	189962,78 / 8114600,06, 24K
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	10 anos

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Intervenção em área de preservação permanente sem supressão da vegetação nativa
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	3,434
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomia</b>	Floresta Estacional Decidual
<b>Rendimento Lenhoso (m3)</b>	-
<b>Coordenadas Geográficas</b>	190169,55 / 8114723,05, 24K
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	10 anos

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	36,0848
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomia</b>	Floresta Estacional Decidual
<b>Rendimento Lenhoso (m3)</b>	92,4362
<b>Coordenadas Geográficas</b>	190231,31 / 8115081,20, 24K
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	Mesmo da licença

\*Inserir uma linha para rendimento de produtos não madeireiros de floresta plantada, de floresta nativa sob manejo sustentável ou de floresta nativa (Kg), quando couber.

## ANEXOS.

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação e Licença de Operação para o Projeto Anitta da Atlas Lítio Brasil Ltda.





Anexo II. Programas de Automonitoramento vinculados à Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação e Licença de Operação para o Projeto Anitta da Atlas Lítio Brasil Ltda.

## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Prévia, de Instalação e Operação da Atlas Lítio Brasil Ltda.

<b>Empreendedor:</b> Atlas Lítio Brasil Ltda.		
<b>Empreendimento:</b> Atlas Lítio Brasil – Projeto Anita		
<b>CNPJ:</b> 17.789.890/0002-46		
<b>Município:</b> Araçuaí-MG		
<b>Atividade:</b> Lavra a céu aberto – minerais metálicos, exceto minério de ferro; Unidade de Tratamento de Minerais (UTM), com tratamento a úmido; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustível de aviação; Pilha de rejeito /estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos		
<b>Código DN 217/17:</b> A-02-01-1; A-05-02-0; F-06-01-7; A-05-04-6		
<b>Processo:</b> SLA nº 2102/2023 - SEI nº 1370.01.0037951/2023-04		
<b>Validade:</b> 10 anos		
<b>Condicionantes da Licença Prévia - LP</b>		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01.	Apresentar os projetos aprovados pelo empreendedor dos canteiros de obra acompanhado de todos os aspectos e impactos ambientais provenientes de sua implantação, operação e descomissionamento, bem como todas as medidas mitigadoras previstas, em caráter executivo e não conceitual. Reapresentar, juntamente com o projeto, o Programa de Gestão das Obras em caráter executivo, considerando inclusive a etapa do descomissionamento e seu cronograma. Os projetos deverão ser aprovados pela equipe técnica antes do início da instalação de qualquer estrutura.	Antes da Instalação de qualquer estrutura.



02.	Por tratar-se de atividade de lavra a céu aberto, seguindo as orientações constantes na IS Instrução de Serviço 05/2019, solicita-se:  Apresentar à SEMAD/GESAR, o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar - PMQAR -, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental, documento comprobatório da formalização junto à GESAR.	15 dias após a emissão da licença.
03.	Apresentar proposta de projeto, que pode ou não se constituir consórcio com outras empresas e/ou poder público e outras empresas, visando estabelecer ações de valorização e fortalecimento da economia local com eixo nas vocações naturais e culturais da região.	180 dias.
04.	Apresentar projeto executivo da pilha de rejeito/estéril com ART indicando eventuais alterações nas medidas de controle ambiental (sistema de drenagem, bacias de contenção, etc.).	Antes da instalação.
05.	Apresentar documento que comprove conclusão do acordo com <u>todos</u> os proprietários que serão indenizados por estarem inseridos na ADA prevista pelo empreendimento.	Antes da instalação.
06.	Apresentar rede de monitoramento hidrogeológico com mapa e coordenadas dos pontos de monitoramento de nível d'água e qualidade das águas subterrâneas. Essa rede deverá ser aprovada pelo órgão ambiental.	Antes da instalação.
07.	Apresentar laudo de especialista, nos termos deste parecer único, acerca das 3 espécies não identificadas de indivíduos herbáceos apresentados no inventário.	Antes da intervenção.
08.	Apresentar nova proposta de compensação por espécies imunes de corte com o ajuste do quantitativo total de intervenção das espécies imunes de corte para a determinação do total a ser pago.	Antes da intervenção.



09.	Apresentar detalhamento das áreas alvo e ações do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) de forma executiva.	Antes do início da instalação.
10.	Apresentar o “Programa de prevenção de acidentes e riscos à saúde pública (PPARSP)”, conforme tratado neste parecer. O programa deverá ser aprovado pela equipe técnica da FEAM.	Antes da instalação.
11.	Reapresentar os programas do meio socioeconômico considerando as recomendações e determinações apresentadas neste parecer	90 dias após concessão da Licença Ambiental.
12.	Apresentar estudo etnográfico capaz de verificar e aprofundar os possíveis traços de tradicionalidade observados na caracterização geral apresentada pela WSP.	360 dias após concessão da Licença Ambiental.

Condicionantes da Licença de Instalação - LI		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01.	Apresentar relatório, anualmente, com descritivo técnico e fotográfico contemplando status de implementação e ações realizadas ao longo do ano das medidas ambientais apresentadas para controle de material particulado, geração de ruídos e vibração, dos dispositivos de drenagem implantados e manutenções realizadas.	Até 31 de março do ano subsequente.
02.	Apresentar relatório conclusivo acerca dos estudos hidrogeológicos propostos, bem como a necessidade de rebaixamento de nível' água para a operação da lavra no futuro do empreendimento.	Antes da operação.



03.	Apresentar relatório anual com a condição de segurança hídrica da região considerando o Projeto Anitta. O relatório deverá contemplar atualizações sobre novas intervenções em recursos hídricos outorgadas pelo IGAM dentro da área de influência do projeto.	Até 31 de março do ano subsequente.
04.	Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF processo de compensação minerária, de acordo com artigo 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 e com os procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 27/2017.	120 dias.
05.	Apresentar o Termo de Compromisso de Compensação Mineraria - TCCM assinado junto ao IEF, referente ao Art. 75 da Lei 20.922/2013.	30 (trinta) dias após a celebração com o IEF.
06.	Apresentar, anualmente, comprovação da realização de ações específicas de divulgação das atividades do empreendimento, bem como dos canais de comunicação, denúncias e reclamações juntos aos atores sociais diretamente envolvidos com a implantação e operação. Anualmente, devem ser compilados e reportados ao órgão, os resultados e atendimentos de reclamações/ sugestões /dúvidas recebidas pelos canais de comunicação.	Até 31 de março do ano subsequente.

Condicionantes da Licença de Operação - LO		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01.	Apresentar programa de divulgação científica ou publicação das informações inventariadas no Projeto Anitta. O programa deverá ser aprovado pela equipe técnica após protocolo.	120 dias.
02.	Apresentar proposta de estudo de levantamento da população de <i>Hyllopezus ochroleucus</i> , para contribuir com o conhecimento da conservação da espécie.	180 dias.



03.	Executar a compensação por intervenção em APP, nos termos do parecer único, com a doação da área ao Instituto Estadual de Florestas	360 dias.
04.	Apresentar relatório compilado de resultados obtidos durante os 3 anos de monitoramento da fauna, conclusivo sobre a necessidade ou não da continuidade do monitoramento.	2 anos após o início das operações.
06.	Implantar, na frota de veículos próprios e terceirizados, em especial nos caminhões que farão o escoamento da produção, identificação com nome do empreendimento e da empresa contratada, além de contato para reclamações e denúncias. A identificação poderá ser feita com adesivos imantados (ou plotados fixos) a serem fixados nas laterais e traseiras dos caminhões e/ou veículos, de forma a garantir a sua fácil visualização e identificação.	30 dias após o início da operação.
07.	Apresentar proposta de parceria com instituição de ensino superior (pública ou privada), preferencialmente da região do Vale do Jequitinhonha, para financiamento de atividades de pesquisa e extensão sobre a relação das comunidades do entorno de empreendimentos minerários com a disponibilidade e gestão de recursos hídricos e demais serviços ecossistêmicos na bacia do médio Jequitinhonha, sobretudo em Araçuaí e na AID do empreendimento, contemplando, inclusive, os povos e comunidades tradicionais deste território. Visando desenvolver estratégias e alternativas de melhoria da qualidade de vida das comunidades e maior acesso aos recursos hídricos, considerando disponibilidade e qualidade.	180 dias após a concessão da Licença Ambiental.
08.	Apresentar, anualmente, relatório descritivo da geração e disposição de estéril e rejeito, com tipo de materiais gerados, bem como os quantitativos	Até 31 de março do ano subsequente.



	dispostos na PDER e aqueles destinados a outros usos como reaproveitamento em estradas, doações, reuso, etc.	
--	--	--

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPPRI, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação e Licença de Operação da Atlas Lítio Brasil Ltda.

<b>Empreendedor:</b> Atlas Lítio Brasil Ltda.
<b>Empreendimento:</b> Atlas Lítio Brasil – Projeto Anita
<b>CNPJ:</b> 17.789.890/0002-46
<b>Município:</b> Araçuaí
<b>Atividade:</b> Lavra a céu aberto – minerais metálicos, exceto minério de ferro; Unidade de Tratamento de Minerais (UTM), com tratamento a úmido; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustível de aviação; Pilha de rejeito /estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos
<b>Código DN 217/17:</b> A-02-01-1; A-05-02-0; F-06-01-7; A-05-04-6
<b>Processo:</b> SLA nº 2102 – SEI nº 1370.01.0037951/2023-04
<b>Validade:</b> 10 anos

#### 1. Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
Ponto 01 – Córrego São José (a montante da cava). Coordenadas Y 190583/ X 8114754 (Sirgas 2000 Fuso UTM 223)	Condutividade elétrica, temperatura da água, sólidos dissolvidos totais, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, sólidos totais, turbidez, cor verdadeira, pH, oxigênio dissolvido, alcalinidade total, cálcio, magnésio, potássio, sódio, bicarbonato sulfato e cloretos totais, alumínio dissolvido, arsênio total, bário total, cádmio total, chumbo total, cianeto livre, ferro solúvel, fósforo total, mercúrio total, manganês total, zinco total, amônia, nitratos, nitritos, nitrogênio amoniacal, nitrogênio total, DBO, DQO, óleos e graxas, sulfetos, fenóis totais, coliformes termotolerantes (Escherichia coli), coliformes	Mensal de outubro a março e trimestral de abril a setembro.
Ponto 02 – afluente da margem direita do córrego São José (montante da cava) Coordenadas Y 190423 / X 8115307 (Sirgas 2000 Fuso UTM 23)		
Ponto 03 – Córrego São José (a jusante da cava). Coordenadas Y 189099 / X 8114920 (Sirgas 2000 Fuso UTM 23).		
Ponto 04 – Córrego São José (jusante pilha e		





UTM) Coordenadas Y 187325/ X 8114692 (Sirgas 2000 Fuso UTM 23)	totais, estreptococcus fecais e Clorofila-a	
Ponto 05 – afluente da margem direita do Ribeirão Calhauzinho (jusante pilha e sump) Coordenadas Y 187715/ X 8113108. (Sirgas 2000 Fuso UTM 23)		

**Relatórios:** Enviar anualmente ao órgão ambiental os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios acreditados pelo órgão de controle e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

## 2. Programa de Monitoramento Hídrico – Vazão e Nível D'água

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
PM01 Córrego São José (montante do trecho do desvio) Coordenadas X 829544 / Y 8114402	Vazão e Nível d'água	Semanal no primeiro ano.  Quinzenal nos meses de outubro a março e mensal nos meses de abril a setembro nos anos subsequentes.
PM02 Córrego São José (jusante do desvio) Coordenadas: X 828049 / Y 8114784.		
PM03 ribeirão Calhauzinho (jusante do córrego efêmero interceptado pela ADA) Cooredanas X 826344 / Y 8112776		
PM04 – ribeirão Calhauzinho (jusante da confluência dom córrego São José) Coordenadas X 824114 / Y 8113759		

**Relatórios:** Enviar anualmente ao órgão ambiental os resultados das análises efetuadas.



### 3. Programa Hidrogeológico

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Pontos a serem definidos, conforme condicionante nº 06 da LP	Nível d'água	Quinzenal
Pontos a serem definidos conforme condicionante nº 06 da LP.	Al, Sb, As, Ba, Be, Bo, Ca, Cd, Pb, Cl, Co, Cu, Cr III + Cr VI, Fe, Fluoreto, Li, Mn, Mg, K, Hg, Mo, Ni, Nitrito, Nitrato, Sulfato, Nitrogênio total, Ag, Na, pH, Condutividade elétrica e Sólidos Totais Dissolvidos, Fósforo Total.	Semestral, conforme determinado neste parecer.

**Relatórios:** Enviar anualmente ao órgão ambiental relatório compilado dos resultados das análises efetuadas.

### 4. Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas e Qualidade do Ar

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
P1Ar (P2) – Residências rurais à nordeste da planta de beneficiamento. Coordenadas X 8114963 / Y188977 (Sirgas 2000 UTM 24S)*	PTS – Partícula Total em Suspensão, PM10 e PM2,5*	Mensal*
P2Ar (P5) – residências rurais a sudoeste da pilha de estéril e rejeito. Coordenadas X 8113079 / Y 187541 (Sirgas 2000 UTM 24S)*		
P3Ar (P6) – comunidade de São José das Neves. Coordenadas X 814909/ Y 187507. (Sirgas 2000 UTM 24S)*		



P4Ar (P8) – Escola Estadual Fazenda Diamantino. Coordenadas X 8112697 / Y 186778. (Sirgas 2000 UTM 24S)*		
--	--	--

**Obs:** Enviar anualmente ao órgão ambiental relatório compilado dos resultados das análises efetuadas nos pontos apresentados acima. Após análise do PMQAR pela SEMAD/GESAR, conforme condicionado no anexo I, o monitoramento deverá ser realizado conforme determinado pela referida unidade. As alterações decorrentes da análise da GESAR devem ser comunicadas à FEAM.

## 5. Ruídos e Vibração

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
P1Rdo* e P1 Vib** (P08) – ponto em frente à residência rural, no acesso externo ao Projeto Anita. Coordenadas X 8113360 / Y 185814 (UTM 23)	Decibel (dbL) para ruído. Velocidade de partícula e pressão acústica para vibração.	Mensal*
P2Rdo P2Vib (P09) o ponto em frente a E. E. Da Fazenda Diamantino. Coordenadas X 8112668 / Y 186792 (UTM 23)		
P3Rdo e P3Vib (P10) – ponto em frente à residência rural, acesso externo ao projeto anitta, proximo à portaria. Coordenadas X 8113060 / Y 187714 (UTM 23)		
P4Vib (P11) – ponto em frente à residência rural, acesso à comunidade de Neves. Coordenadas X 8113274 / Y 190289 (UTM 23)		



P4Rdo e P5Vib (P12) – ponto em frente à residência rural na comunidade São José das Neves. Coordenadas X 8114883 / Y 187402 (UTM 23)		
P5Rdo e P6Vib (P13) – ponto em frente à residência rural na comunidade de São José das Neves. Coordenadas X 8114951 / Y 188186 (UTM 23)		
P6Rdo e P7Vib (P14) – ponto em frente à residência rural em acesso interno ao Projeto Anitta. Coordenadas X 8114979 / Y 189226 (UTM 23)		
P8Vib (P15) – ponto em frente à residência rural, a norte da cava do projeto Anitta. Coordenadas X 8116094 / Y 189120 (UTM 23)		
P9Vib (P17) – ponto em frente à residência rural, na comunidade de Neves. Coordenadas X 8112053 / Y 192031 (UTM 23)		

\*P1Rdo – ponto de monitoramento de ruído

\*\*P1Vib – Ponto de monitoramento de vibração

**Relatórios:** Enviar anualmente o relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens. As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990. Para vibração, o empreendedor deverá observar as recomendações da normativa ABNT-NBR 9.653/2005.



## 6. Resíduos Sólidos e Rejeitos

### 6.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, 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 DN Copam nº 232/2019.

### 6.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, 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 DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/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 - Processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)



4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - 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 DN 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.

### **IMPORTANTE**

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPPRI, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*