

PARECER TÉCNICO DE PROCESSO DE OUTORGA DE GRANDE PORTE
ABHA Nº003/2024

1 – Finalidade do Parecer

Análise do processo: 57272/2022 - 1370.01.0050254/2022-51

2 – Objetivo do Parecer

Subsidiar o Parecer Técnico da Câmara Técnica de Outorga e Cobrança – CTOC do Comitê de Bacia do Rio Araguari na análise do pedido de outorga referente a desvio parcial/total de curso d'água que será construído na unidade da Companhia Mineradora do Pirocloro de Araxá.

3 – Identificação do Requerente

Requerente	Companhia Mineradora do Pirocloro de Araxá - COMIPA
Município:	Araxá – MG
Modalidade	Autorização
Responsável Técnico	Emanuelle Zordan de Melo, CREA MG 193.660D, ART Nº MG20221478996
Obra implantada	Não
Modo de uso do Recursos Hídrico	Desvio parcial/total de curso d'água
Curso d'água	Afluente do Córrego Bocaina
Bacia Hidrográfica Estadual	Rio Araguari (UPGRH PN2)
Bacia hidrográfica Federal	Rio Paranaíba
Classificação dos empreendimentos quanto ao porte e potencial poluidor	Grande porte e potencial poluidor, conforme Art. 2º, item VII. da Deliberação Normativa do CERH nº 07 de 04 de novembro de 2002.
Vazão de referência (Q_{7,10}) a ser mantida a jusante do desvio	0,01129 m³/s.

4 – Informações Gerais

Este parecer técnico é referente aos processos de outorga 57272/2022 de um pedido de desvio parcial/total de curso d'água.

Conforme informado nos estudos, a empresa justifica a solicitação de implantação de um desvio total do Afluente do Córrego Bocaina, mediante apresentação de estudos



hidrológicos que definem uma vazão de referência, Q7,10, de 0,01129 m³/s, valor este, de acordo com o Parecer Técnico IGAM/URGA AP/OUTORGA n° 113/2024, próximo ao indicado no IDE-Sisema atualmente equivalente a 0,0129 m³/s. A intervenção se faz necessário para desviar o curso de água natural que margeia a pilha para jusante do Dique de Sedimentos, por meio de um canal e, assim, possibilitar a devolução da água para o meio ambiente com a mesma qualidade em que foi captada.

5 – Características do Empreendimento

A Companhia Mineradora do Pirocloro de Araxá – COMIPA está localizada na zona rural do município de Araxá – MG, atuante na área de lavra de minério de pirocloro (nióbio) e inserido na bacia hidrográfica Estadual do Rio Araguari na Circunscrição Hidrográfica de Minas Gerais – CBHPN2. A obra de desvio está em fase de projeto e será implantada nos limites do empreendimento, nas coordenadas geográficas de latitude sul 19°41'17,01" e longitude oeste 46°55'28,82", num trecho situado no Córrego da Cava, afluente a margem esquerda do Córrego Bocaina.

Na área de implantação do desvio está prevista a ampliação da pilha de estéril e de aterros de resíduos classes I e II, a partir de 04 (quatro) células já existentes, que compreenderão uma única estrutura, denominada como Pilha de Estéril 01 (PDE01). A região é de ocorrências de drenagens ativas, o que necessita da implantação de um sistema de drenagem interna nos fundos dos talwegues com o objetivo de coletar as águas provenientes das nascentes e conduzi-las, de forma ordenada e sem contaminação, até o ponto de deságue, evitando saturações e conseqüente desestabilização dos maciços.

Dessa forma, os drenos de fundo serão implantados sob a região dos talwegues de implantação da expansão da Pilha de Estéril 01.

6 – Informações Gerais da Outorga

O presente estudo consiste na solicitação de outorga apresentada pelo Processo n° 57172/2023, o qual pleiteia-se o desvio total de curso de água, conforme exigências legais e ambientais descritas na Portaria IGAM n° 48, de 04 de outubro de 2019, e no Decreto n° 47.705 de 04 de setembro de 2019.

Na área prevista para expansão da pilha de estéril e conseqüentemente a realização do desvio total do curso d'água, de acordo com o descrito no Parecer Técnico IGAM/URGA AP/OUTORGA n° 113/2024, encontram-se localizadas 03 (três) nascentes que originam o

córrego da Cava, afluente do córrego Bocaina, sendo que 02 (duas) dessas (contribuintes leste e oeste) deverão ser drenadas em toda extensão de seus talvegues sob a Pilha e o Dique de Contenção de Sedimentos para garantia de permanência de suas funcionalidades hidrológicas e estabilidade das estruturas. O canal da terceira nascente (contribuinte sudoeste) fluirá naturalmente em quase sua totalidade às margens da estrutura de deposição de estéril.

A estrutura de desvio projetada se dará por um canal retangular de aproximadamente 375 m de extensão em concreto armado que será implantado margeando o reservatório do dique, com a função de desviar o curso de água natural margeando a pilha para jusante do dique de sedimentos, por meio de um canal e, assim, devolvê-la para o meio ambiente de modo a garantir a mesma qualidade em que foi captada, conforme mapas a seguir apresentados no relatório técnico de outorga.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO ACESSO DA PILHA 01 - CBMM - ARAXÁ/MG

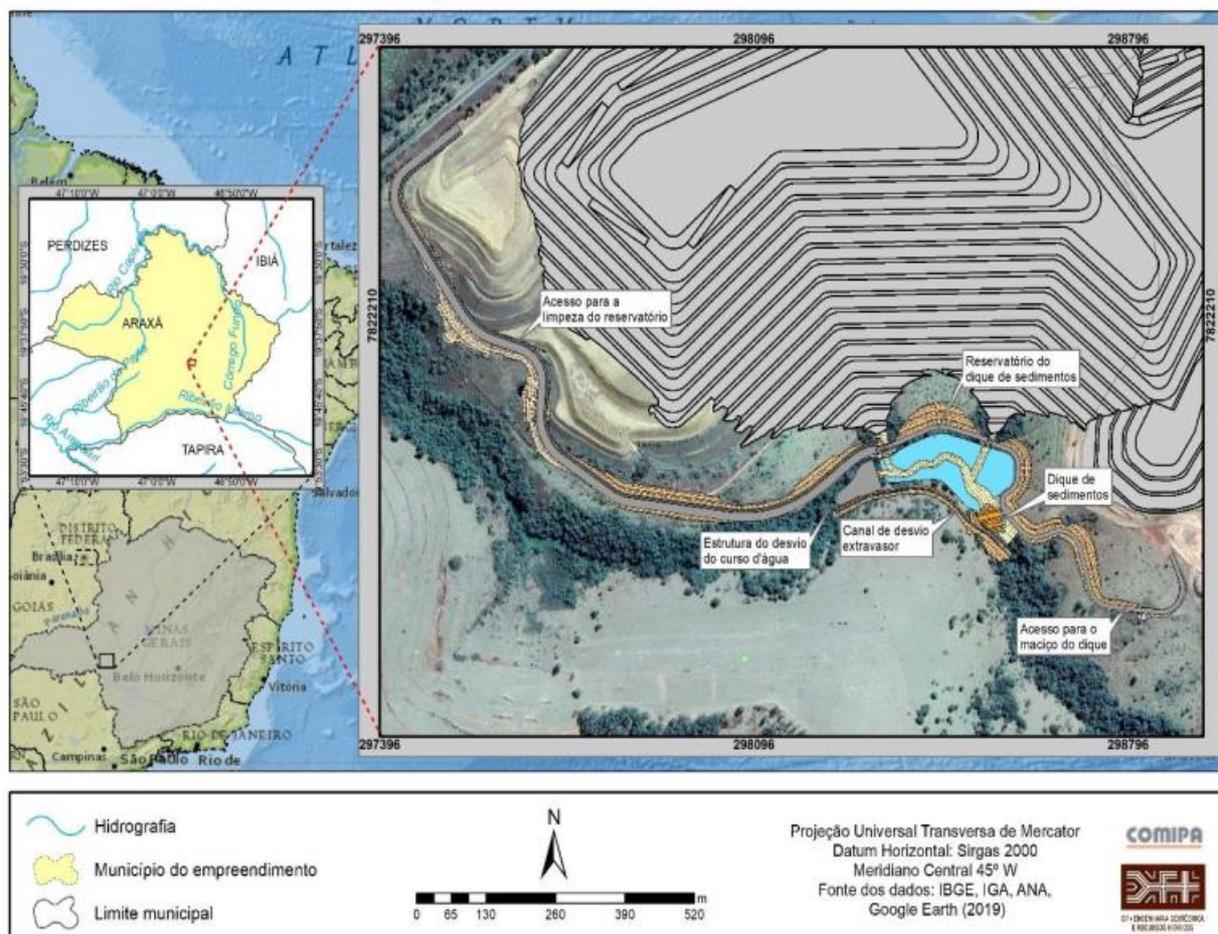
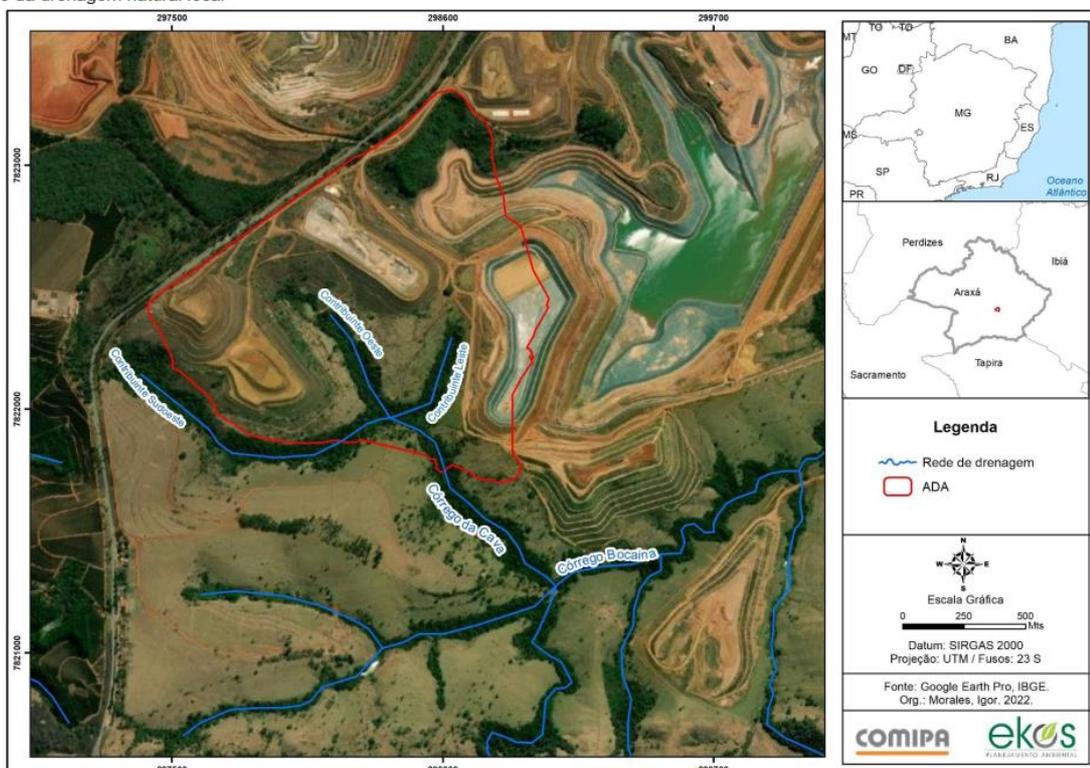


Figura 3.2. Mapa de localização da Área Diretamente Afetada (ADA), que compreende a expansão da Pilha 01 e o Dique de Contenção de Sedimentos; representação da drenagem natural local



O relatório técnico apresentou o levantamento dos usuários de recursos hídricos outorgados na bacia, não sendo identificado nenhuma outorga concedida a jusante e nem a montante da intervenção proposta.

Foram apresentados os estudos hidrológicos para determinação da vazão do projeto, a partir de dados secundários coletados do Estudo de Regionalização de Vazão da UFV & IGAM (2012) disponíveis na plataforma IDE-SISEMA, bem como simulações hidrológicas com uso computacional dos softwares HEC-HMS e HEC-RAS, no qual, a partir de modelos matemáticos correlacionados aos parâmetros morfométricos de bacias monitoradas, dispõe de resultados de vazões $Q_{7,10}$; Q_{90} ; Q_{95} e Q_{MLD} para os cursos hídricos analisados, conforme tabela a seguir extraída do relatório técnico de outorga.

Tabela 3.1. Características hidrológicas dos cursos d'água locais

CURSO D'ÁGUA	COMPRIMENTO (km)	ÁREA DE DRENAGEM (km ²)	$Q_{7,10}$	Q_{95}	Q_{90}	Q_{mid}
			(m ³ /s)			
Contribuinte Sudoeste	1,43	0,85	0,00509	0,00921	0,00999	0,02295
Contribuinte Oeste	0,65	0,59	0,00339	0,00601	0,00653	0,01450
Contribuinte Leste	0,38	0,21	0,00164	0,00281	0,00305	0,00700
Córrego da Cava	0,88	1,97	0,01192	0,02135	0,02439	0,05602

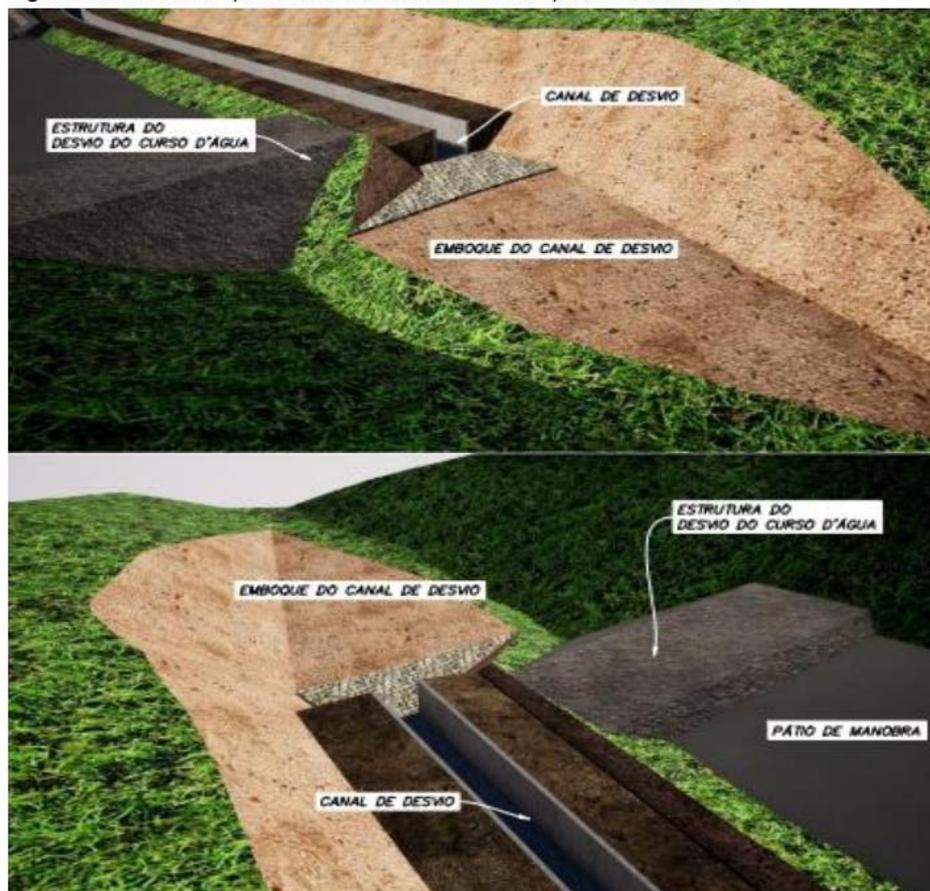
Fonte: Adaptado de IDE-Sisema (2022).

Ainda segundo o relatório, a disponibilidade hídrica para o Córrego da Cava é de 0,00596 m³/s e a estrutura projetada para a realização do desvio total apresenta características capaz de resistir a uma cheia de projeto referente ao tempo de retorno deca milenar segura, sem amortecimento de cheias, conforme dimensionamento hidráulico detalhado no relatório.

Será implantado um aterro que constituirá a estrutura de desvio, previsto junto ao início do canal para direcionamento do fluxo hídrico. Como medida mitigadora o projeto propõe a construção de um Dique de Contenção de Sedimentos para conter assim os sedimentos gerados pela pilha mencionada, eliminando ou minimizando impactos inerentes ao processo, como o lançamento de água com turbidez acima do previsto na legislação e o assoreamento dos corpos hídricos locais. Este será assentado sobre o dreno de fundo projetado para a pilha, o qual será prolongado sobre toda extensão do talvegue a montante do dique, de modo a coletar de forma isolada as contribuições provenientes do aporte de águas oriundas das nascentes a montante, evitando saturações e consequentes desestabilizações dos maciços.

Na figura a seguir apresentada no relatório técnico de outorga é demonstrado o perfil construtivo do desvio.

Figura 3.4. Desenhos representativos do aterro e do emboque do canal de desvio



Fonte: DF+ Engenharia Geotécnica e Recursos Hídricos LTDA (2021b).

De acordo com o relatório técnico, os estudos hidrológicos apresentam parâmetros determinados com base na legislação pertinente, que configuram na simulação de estimativas por meio de softwares configurados de acordo com dados de precipitação e características físicas gerais da bacia.

7 – Considerações

Considerando que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari tem a competência para aprovar a outorga de direito de usos de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, localizados em área de sua atuação, conforme art. 43, inciso V, da Lei nº13.199 de 29 de janeiro de 1999.

Considerando que os pareceres sobre a outorga solicitada serão analisados pela Agência de Bacia ou entidade equiparada, que encaminhará suas conclusões para decisão do Comitê de Bacia Hidrográfica conforme art. 3º da Deliberação Normativa CERH nº31, de 26 de agosto de 2009.

Considerando os quesitos a serem observados pelos Comitês no exame dos processos de outorga definidos bem como o exame dos pareceres conclusivos elaborados pelo IGAM dispostos no art.4º da Deliberação Normativa CERH nº 31, de 26 de agosto de 2009.

8 – Parecer Técnico

Baseando-se nos estudos apresentados, nas informações fornecidas na reunião da Câmara Técnica de Outorga e Cobrança - CTOC realizada no dia 10 de junho de 2024 e no parecer técnico do IGAM a equipe técnica da ABHA – Gestão de Águas recomenda ao Comitê da Bacia do Rio Araguari o deferimento com condicionantes do processo de outorga 57272/2022.

Cabe esclarecer que a ABHA – Gestão de Águas não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais, projetos de engenharia, geotécnicos, sistemas de controle ambiental e de segurança de barragens, assim como da execução dos mesmos, sendo esta, de inteira responsabilidade da própria empresa e/ou do seu responsável técnico.

9 – Validade

Vinculado ao licenciamento ambiental, a validade da outorga deverá ser a mesma validade da licença, conforme Parecer da URG TM/AP.



10 – Condicionantes

Condicionante		Prazo
1	Manter, à jusante do local do desvio de curso d'água e do barramento, um fluxo residual mínimo de 0,0129 m³/s ou 12,9 L/s, que corresponde à 100% da vazão Q _{7,10} .	A partir da instalação do sistema de medição e durante a vigência da outorga.
2	Instalar sistema de medição de fluxo residual. O sistema de medição adotado na intervenção outorgada deverá ser tecnicamente aplicável ao meio de monitoramento e possuir ART expedida pelo conselho profissional competente.	90 dias a partir da publicação da portaria para estrutura construídas ou concomitante à implantação do barramento para novas estruturas.
3	Realizar medições diárias do fluxo residual, armazenando os dados em planilhas, conforme modelo disponível no sítio eletrônico Igam, que deverão estar disponíveis no momento da fiscalização realizada por órgão integrante do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA, ou entidade por ele delegada, e serem apresentadas ao IGAM, por meio digital, quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.	A partir da instalação dos sistemas de medição.
4	Comprovar, através de relatório técnico com ART do responsável que, canalização foi dimensionada para suportar a vazão máxima.	30 dias após finalização da obra do desvio.

Araguari-MG, 10 de junho de 2024.

Patrícia Antunes dos Reis
 Analista Ambiental