

PARECER TÉCNICO ABHA 002/2020**1. Identificação**

Requerente	Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração
Empreendimento:	Fazenda Córrego da Mata
Município:	Araxá – MG
Modalidade	Autorização
Processo nº	529/2016 e 7578/2017
Finalidade	Remediação de Água Contaminada
Curso d'água	Rio Araguari
Bacia hidrográfica estadual	Rio Araguari (UPGRH PN2)
Bacia hidrográfica federal	Rio Paranaíba
Enquadramento	DN CERH 07/2002

2. Introdução

A presente análise técnica se refere ao processo de renovação, cumulada com retificação, de portaria de outorga para captação de água subterrânea para remediação de água contaminada na unidade da Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração – CBMM, localizada Araxá/MG.

A CBMM solicita a renovação e retificação da vazão outorgada anteriormente pela Portaria de Outorga nº 2496/2012, para dar continuidade às atividades de remediação de água subterrânea contaminada por cloreto de bário. Todo o processo de acompanhamento das atividades de remediação é realizado pela GERAC/FEAM. A CBMM é uma empresa do ramo minero metalúrgico sediada no município de Araxá, que se dedica à exploração de produtos de nióbio. O pirocloro é o principal mineral extraído do manto de intemperismo do Complexo do Barreiro. Secundariamente também são encontrados outros minerais fontes de bário, como a Barita, Gorceixita e a Hollandita. A contaminação causada pelo sulfato de bário, objeto dessa remediação, foi constatada no ano de 1982, quando se percebeu que os índices de bário eram superiores aos valores de background local, ou seja, superiores a 5 mg/L, sendo que, pela avaliação de risco a saúde humana, os limite deste contaminante são: Ba = 3,13 mg/L ingestão / Ba = 22,9 mg/L dérmico. A fonte dessa contaminação foi considerada como os rejeitos industriais dispostos na Barragem B4.

Dez anos após a identificação da contaminação a CBMM firmou Termo de Compromisso e em 1994 assinou o Termo de Acordo com o Ministério Público, assumindo obrigações que vem sendo cumpridas, assim como as condicionantes inerentes ao processo de licenciamento ambiental. Em análise ao Plano de Reabilitação de Áreas Contaminadas – PRAC apresentado pela empresa, observa-se que, a contaminação pelo rejeito da mineração



constatada há quase 40 anos vem sendo remediada por uma metodologia que pode não ser a mais moderna nem a mais efetiva, uma vez que é potencial causadora de outros impactos nos aquíferos locais, podendo causar em longo prazo impacto indelével à Fonte Dona Beija e ao Complexo do Barreiro, conhecido parque de águas termais, minerais e medicinais, tombado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA), pela sua grande proximidade.

Em janeiro de 2016, por meio do processo de outorga n° 529/2016, a empresa solicitou a reficção de vazão outorgada para um incremento de 100 m³/h. A justificativa apresentada foi que o aumento da vazão propiciaria a aceleração e otimização do processo de remediação, aumentando a retirada de água contendo bário e cloreto do aquífero. Uma segunda solicitação foi realizada em outubro de 2019, no âmbito do mesmo processo de reficção, com o pedido de aumento de mais 186 m³/h, totalizando assim um incremento de 286 m³/h para o sistema de remediação. Por fim, em abril de 2020, a empresa solicitou a correção de vazão, com a diminuição em 59,5 m³/h, totalizando assim um incremento de vazão de 226,5 m³/h em relação à vazão anteriormente outorgada. O pedido de renovação da Portaria de Outorga n° 2496/2012, foi realizado pelo Processo de Outorga n° 7578/2017.

Em 2019, a CBMM apresentou os resultados dos compromissos assumidos frente ao MP, os quais constam de: Investigação Detalhada; Estudo de background (Ba = 5,5 mg/l); Modelo matemático (5 cenários); Avaliação de risco do bário a saúde humana; PRAC – Plano de Reabilitação de Áreas Contaminadas.

Para efetivação do PRAC referente ao Pró-Araxá, foram desenvolvidas as seguintes atividades: Consulta ao IBAMA para Cadastro da Solução Remediadora; Investigações Ambientais; Simulação Matemática do Bombeamento na Área Industrial I; Modelagem dos Dados de Solubilidade dos íons Ba²⁺, Cl⁻, Na²⁺ e (SO₄)²⁻ no Solo na Área Industrial I Estudo de Alternativas para a Solução Remediadora; Atualização do Cronograma de Ações do PRAC.

3. Considerações Gerais

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 n°13.199 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. 3° da Deliberação Normativa CERH n°31, de 26 de agosto de 2009;

Considerando que para a decisão dos processos de outorga de empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, o Comitê de Bacia Hidrográfica deverá se basear nos pareceres conclusivos encaminhados pelo IGAM ou pela SUPRAM, e em seus quesitos dispostos no art.4° da Deliberação Normativa CERH n° 31, de 26 de agosto de 2009;

Considerando a Reunião da Câmara Técnica de Outorga e Cobrança (CTOC) realizada no dia 21 de dezembro de 2020 para apresentação do empreendedor, assim como análise e discussões sobre o parecer da Superintendência Regional de Meio Ambiente;

Considerando o Parecer Técnico emitido pelo IGAM que concede o deferimento para Processo de Reficção de Outorga n° 529/2016 e Processo de Outorga n° 7578/2017, de renovação cumulada com reficção da Portaria de Outorga n° 2496/2012 na modalidade de



autorização, com validade de 10 anos, devendo manter as condicionantes listadas naquela publicação;

A Associação Multissetorial de Usuários de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas (ABHA), avaliou a documentação do processo a que teve acesso, e, verificou alguns pontos passíveis de questionamento:

1. A empresa apresentou simulações dos impactos quantitativos, por meio do modelo matemático, causados pela operação das barreiras hidráulicas. Em dois córregos está previsto o déficit hídrico a partir do primeiro e do segundo ano de bombeamento, respectivamente. Para essa previsão de impacto, o Parecer Técnico de outorga emitido pelo IGAM coloca apenas como condicionante a reposição de **vazão a partir do momento que ocorrer a redução de vazão resultante da operação das barreiras hidráulicas**.
2. A CBMM vem utilizando a mesma técnica de remediação há décadas, no entanto é sabido que o referido método não é o mais eficiente nem mais atual que existe no mercado. Existem outras soluções que, embora possam até ser mais onerosas financeiramente, são mais eficientes tecnologicamente, além de não gerarem outros impactos decorrentes. A extração de águas subterrâneas para tratamento em superfície e a infiltração de sulfato de sódio que vem sendo praticada há anos, **ocasionam impactos ambientais secundários**. A elevação dos níveis de sódio, sulfato e de cloretos nos compartimentos ambientais, incluindo as águas subterrâneas e superficiais, solo e subsolo, propicia reações secundárias, formação de complexos insolúveis e biodisponibilidade de contaminantes no ecossistema aquático como um todo.
3. O aumento da vazão outorgada à CBMM pode interferir no cumprimento da condicionante da empresa Mosaic, que possui também um empreendimento na região e precisa manter a vazão natural na Fonte Dona Beija.

4. Conclusão

O Princípio da Prevenção previsto na Constituição Federal determina que, uma vez que se saiba que uma dada atividade apresenta riscos de dano ao meio ambiente, tal atividade não poderá ser desenvolvida; justamente porque, caso ocorra qualquer dano ambiental, sua reparação é praticamente impossível. Este princípio trabalha com uma clareza científica medida e certa de que aquele dano ambiental é possível, tornando-se a diretriz para a restrição de uma atividade diante da evidência de risco ou dano possível. Outro princípio diretriz na Carta Magna é o Princípio da Precaução, o qual deve ser visto como um princípio que antecede a prevenção: sua preocupação não é evitar o dano ambiental, mas, antes disso, pretende evitar qualquer risco de dano ao meio ambiente. Dito de outra maneira, nos casos em que não se tem certeza se determinada atividade pode ou não causar danos ambientais, deve prevalecer o princípio da precaução. A intenção não é apenas evitar os danos que se sabe que podem ocorrer (prevenção), mas também evitar qualquer risco de sua ocorrência (precaução).

Assim sendo, após as reuniões realizadas no âmbito da Câmara Técnica de Outorga e Cobrança (CTOC) do CBH Araguari, onde a empresa CBMM apresentou detalhes técnicos que justifiquem a metodologia adotada pra remediação da contaminação, e, ainda visando atender aos princípios da Prevenção e da Precaução e os usos múltiplos das águas, a Associação Multissetorial de Usuários de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas (ABHA), através de



sua equipe técnica recomenda ao Comitê da Bacia do Rio Araguari o deferimento para o Processo de Reficação de Outorga n° 529/2016 e Processo de Outorga n° 7578/2017, mantendo as condicionantes apresentadas no parecer do IGAM, e, sugere a inclusão das condicionantes a seguir, sem prejuízo daquelas já postuladas pelo IGAM:

CONDICIONANTES

1. Os relatórios de qualidade da água serão mantidos com a periodicidade semestral e, adicionalmente, deverão ser feitos relatórios mensais de monitoramento das vazões e dos níveis de água e equipotenciometria.
2. Os relatórios da condicionante 1 deverão ser enviados também para o CBH Araguari.
3. Caso haja qualquer redução de vazão nos córregos Baritina e Da Mata, medidas de reposição deverão ser executadas imediatamente.
4. A CBMM deverá comunicar oficialmente à SUPRAM TMAP/URGA TMAP qualquer interferência nos recursos hídricos identificados e não prevista, porventura causada pela operação dos poços 2 e 3, especialmente aos córregos Baritina e da Mata, ao Parque das Águas e à Fonte Dona Beija. A empresa deverá comunicar também, caso se verifique vazão medida em qualquer dos pontos monitorados, inferior a vazão medida obtida da série histórica para o correspondente período do ano, a partir da data de publicação da portaria de outorga.
5. A CBMM deverá garantir a qualidade, com base nos dados hidroquímicos existentes, e quantidade de água para os usuários outorgados e cadastrados pelo IGAM, quando constatada qualquer tipo de interferência.

O cumprimento de todas as condicionantes deve iniciar a partir da publicação da portaria de outorga. O relatório de cumprimento das condicionantes deverá ser enviado mensalmente à URGA TMAP, bem como ao Comitê da Bacia do Araguari. Deve-se ainda, levar em consideração o prazo de validade da Portaria estabelecido pelo IGAM.

Cabe esclarecer que a ABHA – Associação Multisetorial de Usuários de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos apresentados e comprovação de eficiência desses, bem como de projetos de engenharia, geotécnicos, sistemas de controle ambiental e de segurança, assim como a execução dos mesmos.

Este é o Parecer.

Araguari, 05 de janeiro de 2021

MOEMA GUIMARÃES MORGADO

Gerente Técnica

