



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização  
Ambiental

Belo Horizonte, 09 de setembro de 2021.

**ANEXO DE ALTERAÇÃO DO PARECER ÚNICO Nº. 0322827/2017 (SIAM), APROVADO PELA DECISÃO DA CÂMARA TÉCNICA DE ATIVIDADES INDUSTRIAIS - CID, em reunião do dia 26-4-17**

Nº Documento do Adendo vinculado ao SEI: 34987005

**INDEXADO AO PROCESSO:**

RevLO - Licença operação

**PA COPAM:**

00085/1980/102/2014

**SITUAÇÃO:**

Deferido

**FASE DO LICENCIAMENTO:** RevLO - Licença operação

**VALIDADE DA LICENÇA:** 26/04/2027

**PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS**

**PA COPAM**

**SITUAÇÃO**

RevLO - Barragem de rejeitos

0085/1980/104/2018

Em análise

RevLO - Licença operação da área industrial

0085/1980/102/2014

Deferido

**EMPREENDEDOR:** ALCOA ALUMÍNIO S.A

**CNPJ:** 23.637.697/0001-01

**EMPREENDIMENTO:** ALCOA ALUMÍNIO S.A

**CNPJ:** 23.637.697/0001-01

**MUNICÍPIO:** Poços de Caldas - MG

**ZONA:** Rural

**COORDENADAS  
GEOGRÁFICAS  
(DATUM):** WGS 84

**LAT/Y** 21° 50' 38''S

**LONG/X** 46° 35' 20''O

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

( ) INTEGRAL  
( X ) NÃO

( ) ZONA DE AMORTECIMENTO

( ) USO SUSTENTÁVEL

**CÓDIGO:**  
B-04-01-4

**PARÂMETRO:**  
Produção  
Bruta

**ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO  
(DN COPAM 217/17):**

Metalurgia dos metais não-ferrosos em formas  
primárias, inclusive metais preciosos

**CLASSE DO  
EMPREENDIMENTO**

6

**PORTE**  
Grande

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

- Há ou não incidência de critério locacional

**CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Adriana Barbosa Ricciardi - Engenheira Ambiental

**REGISTRO**

CREA/SP 5069559995, Visto/MG  
57645 e ART n.  
MG20210444461

**EQUIPE INTERDISCIPLINAR**

**MATRÍCULA**

Vinícius Souza Pinto - Gestor Ambiental - Engenheiro Florestal

1398700-3

Frederico Augusto Massote Bonifácio - Diretor Regional de Controle Processual

1364259-0

De acordo: Renata Fabiane Alves Dutra - Diretora Regional de Regularização  
Ambiental

1372419-0



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Souza Pinto, Servidor(a) Público(a)**, em 09/09/2021, às 14:55, 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 **Renata Fabiane Alves Dutra, Diretor(a)**, em 09/09/2021, às 14:55, 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 **Frederico Augusto Massote Bonifacio, Diretor(a)**, em 09/09/2021, às 14:57, 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 **34984712** e o código CRC **D49EF815**.



## 1. Introdução

O empreendimento Alcoa Alumínio S.A tem como atividade principal “Metalurgia dos metais não-ferrosos em formas primárias, inclusive metais preciosos” (B-04-01-4). Através do processo Nº00085/1980/102/2014, o mesmo obteve a renovação de sua Licença de Operação para diversas atividades listadas na DN 217/2017 (B-04-01-4-“ Metalurgia dos metais não-ferrosos em formas primárias, inclusive metais preciosos “C-04-01-4-“ Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exceto produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira”; B-05-02-9- “Metalurgia do pó, inclusive peças moldadas”; A-05-03-7-“ Barragem de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração”; E-01-10-4-“ Dutos para transporte e distribuição de gás natural, exceto malha de distribuição”; E-02-03-8-“ Linhas de transmissão de energia elétrica”; F-05-11-8-“ Aterro para resíduos perigosos - classe I; E-03-07-7-“ Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP”; 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”; A-05-05-3-“ Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários”. De acordo com a Deliberação Normativa 217/2017, enquadra-se em porte Grande e possui Grande Potencial Poluidor/Degradador resultando, portanto, em empreendimento Classe 6.

A ALCOA está instalada no município de Poços de Caldas – MG desde 1965 e iniciou suas atividades produtivas em 1970. Dentre as principais atividades exercidas pela empresa está a fabricação de alumina, por meio do chamado “processo Bayer”, a partir do processamento do minério de alumínio (bauxita). De modo geral, o resíduo do processo (resíduos de bauxita) é separado, o licor resultante é filtrado e a alumina é precipitada e calcinada. O licor contendo soda cáustica retorna ao início do processo, dando origem a um novo ciclo. Desde o início das atividades de fabricação de alumínio pela ALCOA em Poços de Caldas, os resíduos de bauxita (alcalinos) são armazenados nas Áreas de Disposição de Resíduos de Bauxita – ARBs, especialmente projetados para essa finalidade, conforme figura abaixo.

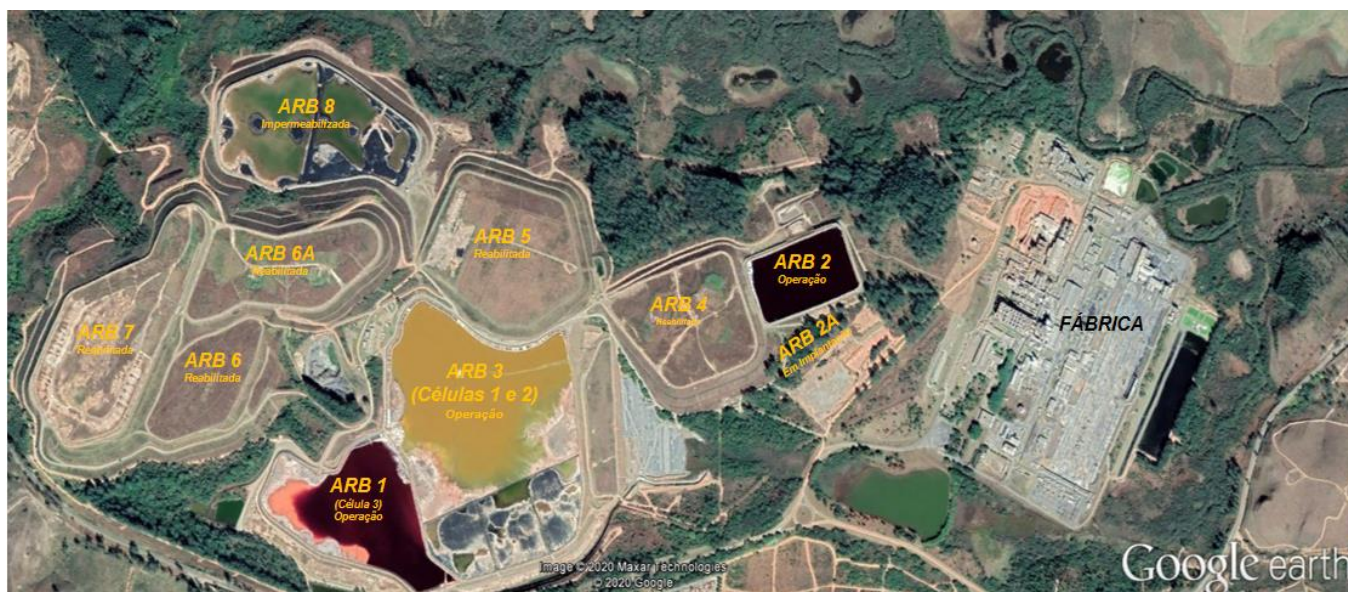


FIGURA 1 - Visão geral das ARBs da Alcoa.

Fonte: imagem Google Earth, com a identificação das unidades.

As ARBs recebem a polpa de resíduo de bauxita e retornam para o processo a fase líquida (água de processo) que contém teor de soda cáustica (NaOH), enquanto a fase sólida sedimenta nas ARB, ou seja, o resíduo é disposto da forma como é gerado no processo produtivo, e a separação sólido-líquido ocorre naturalmente pelo processo de decantação no interior da ARB, o que permite a recuperação da fração líquida para seu reuso no processo fabril.

A ALCOA dispõe de 9 ARBs. Atualmente encontram-se em operação pelo método convencional, denominado Wet Disposal, as células 1 e 2 da ARB 3 e a célula 3 da ARB 1. É importante ressaltar que as células 1, 2, e 3 foram construídas sobre as ARB 1 e 3 após a descaracterização dessas estruturas como barragem, ou seja, não existe conexão entre o material depositado nas células 1, 2 e 3 com o que está nas ARB 1 e 3. As demais ARB's estão desativadas e com suas superfícies reabilitadas ou em processo de reabilitação. A ARB 2 também se encontra em operação, mas atua como lago de resfriamento (por isso a denominação Lago 2).

A ARB 2 atualmente recebe o sobrenadante das Células 1, 2 (ARB 3) e da célula 3 (ARB 1), recebe o licor coletado do sistema de drenagem do licor ascendente das ARBs 1 e 3, o licor recuperado pelo sistema de drenagem de fundo das demais ARBs, as eventuais águas pluviais que precipitarem em áreas de contenção da refinaria e recebe as águas de processo da refinaria. Após resfriamento na ARB 2 as águas de processo retornam à refinaria para recuperação de soda cáustica e reutilização no processo produtivo. Ou seja, as ARBs operam em circuito fechado com a Refinaria e a ARB 2 é estrutura essencial para que essa situação seja mantida.



Considerando essa importância para o processo, a ALCOA deu entrada em pedido de adendo (SEI! 32758466) à Licença de Operação 029/2017 (26/04/2017-26/04/2027), no âmbito do PA 00085/1980/102/2014, para contemplar o detalhamento das atividades de dragagem de cerca de 90.000 m<sup>3</sup> dos resíduos acumulados na Área de Resíduos de Bauxita 2 - ARB 2 (também denominada como Lago 2), proporcionando um aumento do volume útil de estocagem da ARB 2 de 150.000 m<sup>3</sup> para 240.000 m<sup>3</sup>.

Importante ressaltar quem em 26 de abril de 2021 foi aprovada junto a CID/COPAM a licença de Ampliação número 4388 (processo SLA 4388/2020 - modalidade concomitante LP+LI+LO) para implantação de sistema de filtragem e prensagem de resíduo de bauxita, bem como a implantação da ARB 2A – Área para Disposição a Seco destes resíduos, tecnologia essa em substituição a disposição de rejeitos em barragens conforme determinado pela Lei 23.291/19, já em implantação e com cronograma previsto para conclusão dentro do prazo determinado nesta legislação.

O relatório que embasou esta solicitação e a análise realizada foi elaborado pela PROMINER PROJETOS LTDA (CNPJ/MF: 57.061.475/0001-05 CREA: 333933 CTF: 334773) sob responsabilidade da Eng. Ambiental Adriana Barbosa Ricciardi – CREA/SP 5069559995 – Visto/MG 57645.

## **2. Análise da solicitação**

A solicitação, protocolada junto ao processo híbrido SEI! 1370.01.0019783/2021-17, no dia 24/07/2021, visa estender o uso da ARB2 para armazenamento de água, evitando assim o alteamento da mesma, processo esse instruído via SLA nº 5334/2020.

Atualmente, a ARB 2 conta com 150.000 metros cúbicos de volume útil, em função do acúmulo de aproximadamente 100.000 metros cúbicos de resíduo em sua parte inferior. Para aumentar seu volume útil de armazenamento, necessário para recebimento dos resíduos de bauxita até a conclusão das obras de implantação dos equipamentos de filtragem e da ARB 2A, se faz necessária a dragagem de cerca de 90.000 metros cúbicos de deste resíduo acumulado, conforme exposto na FIGURA 2. A dragagem terá continuidade até que se conclua a implantação e o ramp up dos filtros para alteração do sistema de disposição de resíduos da indústria.



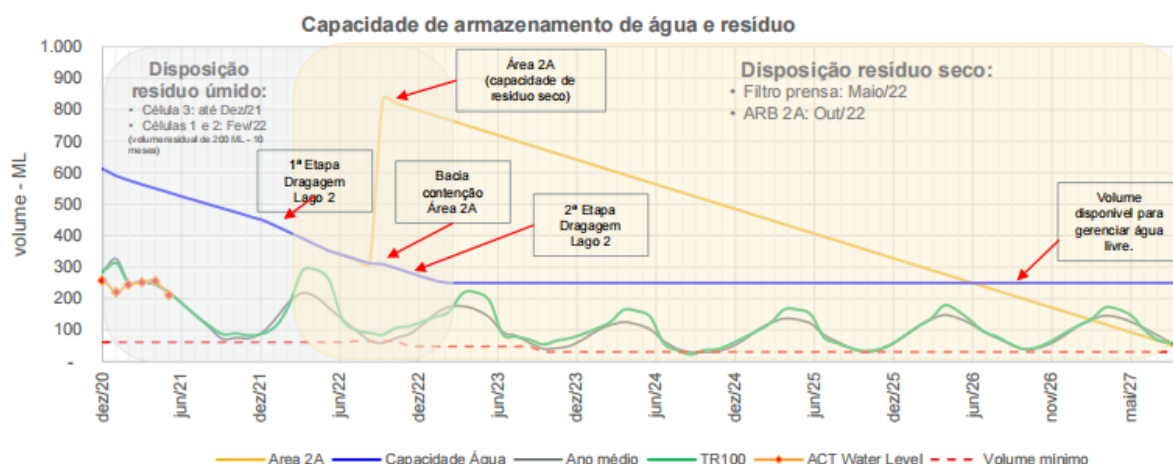


FIGURA 2 - Esquema da intervenção solicitada pela Alcoa neste Adendo.

### Caracterização da ARB2

Atualmente a ARB 2 possui uma área de reservatório equivalente a cerca de 4,8 ha, com sua crista situada na cota 1.276 m. A altura máxima do maciço possui 7,9 m e o nível máximo de água normal encontra-se na cota 1.275 m, propiciando um volume de armazenamento de 250.000 m<sup>3</sup>, sendo que o volume útil é de cerca de 150.000 m<sup>3</sup>, tendo em vista que desde 2003 ocorreu o acúmulo de resíduos de cerca de 100.000 m<sup>3</sup> no interior do reservatório.

O interior da ARB 2 é recoberto por uma geomembrana, que é protegida por uma camada de solo de 0,40m de espessura. Acrescenta-se ainda que os taludes internos também são recobertos por uma geomembrana sintética, que é assentada sobre uma camada de solo argiloso compactado protegida por uma camada de argamassa sarrafeada. Além disso, sob esta camada de argamassa há instalado um geotêxtil não tecido de polipropileno para a proteção da geomembrana (impermeabilização dupla). Com relação ao sistema de drenagem interna, o trecho sudeste da ARB 2 possui uma galeria construída em tubo ARMCO, com 2,20m de diâmetro interno, através da qual passam as tubulações do sistema de captação de vazamento e da flauta de captação. Esta galeria possui um “tampão” de concreto armado, onde as tubulações foram instaladas, a fim de se garantir a estanqueidade do sistema, sem que houvesse contato direto entre as tubulações e o dique compactado.

Os diques da ARB 2 encontram-se apoiados sobre uma fundação constituída basicamente por solos silto-argiloso e argiloso-siltoso. Os diques periféricos da ARB 2 são de seção homogênea de solo compactado, com materiais escavados na área sobre a qual a estrutura foi implantada. Estes diques possuem uma largura variável entre 6,5 e 8,0 m, com altura máxima de 7,9 m ao longo de 1.225,0 m de comprimento. A seção transversal dos



diques possui inclinação de 1,0V:2,5H nos taludes de montante e 1,0V: 2,0H nos taludes de jusante.

A ARB 2 não se localiza em uma drenagem natural, não sendo, legalmente, considerada um barramento e desde a sua construção não houve qualquer tipo de alteamento da sua estrutura, por isso, não há restrição prevista na Lei 23.219/19 que impeça a continuidade de sua utilização. A ARB2 possui Declaração de Condição de Estabilidade da Barragem - DCE válida até 01 de setembro, e Plano de Emergência de Barragem dedicado a ela.

### ***Descrição da atividade de dragagem***

Para a remoção da dragagem dos resíduos acumulados no interior da ARB 2 (Lago 02), será utilizada uma balsa não tripulada, dotada de draga elétrica, acoplada em cabo de aço ancorado nas extremidades da ARB 2. A movimentação da balsa se dará através da tração do cabo de aço, por uma unidade hidráulica de tração, também de acionamento elétrico, comandada remotamente (FIGURA 1).



FIGURA 1 - esquema para ilustrar a movimentação da draga na superfície da ARB2,

*Fonte: Alcoa*

Diretamente a partir da saída da bomba da balsa, será conectada a tubulação de PEAD de para lançamento do resíduo ao destino final. Entre setembro de 2021 e fevereiro de 2022 a tubulação terá aproximadamente 1300 m e será lançada ao longo do caminho apresentado pela FIGURA 2, até a ARB3, nas células em operação. Nos trechos nos quais a tubulação faça cruzamento com travessias, com e sem tráfego constante, a geratriz superior da tubulação deverá distar 1200 mm da superfície, a fim de evitar danos à mesma. Caso necessário, a tubulação pode ser em alguns pontos enterrada e protegida por tubo camisa soldada, com a finalidade de evitar rompimentos e vazamentos sob o solo.



Entre 25 de fevereiro de 2022 e a conclusão do *ramp-up* da filtragem de resíduos de bauxita (estimativa: Maio de 2022), a ARB 2 operará recebendo resíduos de bauxita gerados na ALCOA, resultando no acúmulo de resíduo de bauxita no interior da ARB 2. Desta forma, a partir de novembro de 2022 esta prevista a realização de nova dragagem na ARB 2, para retirada dos resíduos de bauxita acumulados em seu interior, proporcionando a manutenção de seu volume útil de armazenamento em 240.000m³. Nessa segunda etapa de transferência, o resíduo removido será encaminhado através de tubulação de PEAD para o processo de filtragem que já se encontrará em operação na refinaria da ALCOA (FIGURA 3).

A atividade proposta não implica em intervenção fora da ADA do empreendimento já regularizado, dentro de sua propriedade bem como não acarreta supressão de vegetação ou árvores isoladas.



FIGURA 2 - trajeto da tubulação para lançamento do resíduo dragado na ARB3,

Fonte: Alcoa





FIGURA 3 - trajeto da tubulação para lançamento do resíduo dragado nos filtros de resíduos de bauxita

Fonte: Alcoa

### ***Impactos e medidas de controle ambiental***

O relatório apresentado para subsidiar este adendo afirmou que as medidas de controle e monitoramento já aplicadas na Fábrica são suficientes para a gestão ambiental dessa nova atividade, a saber:

1. Programa de Prevenção da poluição das águas;
2. Programa de Prevenção da poluição do ar;
3. Programa de Prevenção da poluição do solo;
4. Programa de Controle das emissões de ruídos

Embora não tenham sido detalhadas as ações previstas nestes programas que podem atuar na mitigação de quaisquer impactos advindos desta nova atividade, essa equipe entende que não se tratam de novos impactos que ainda não tenham sido considerados dentro do licenciamento ambiental, e que portanto não sejam contemplados por medidas de controle, como por exemplo, a emissão de ruídos e emissão atmosférica associadas ao funcionamento da draga. Cabe ressaltar ainda que a empresa é certificada para ISO 14000 e ISO 9000, o que traz acompanhamento ainda maior das atividades e seus impactos ambientais.



Em relação aos riscos associados ao funcionamento da draga e lançamento de resíduos de bauxita na ARB3, cabe destacar:

\* Rompimento da tubulação: a unidade da Alcoa conta com Plano de Emergência para a área industrial, que já contempla as medidas de controle para vazamentos na área, que contempla inclusive a presença de Brigada interna '24hs'; ainda, para eventos de maior porte, está previsto o PAM - Plano de Auxílio Mútuo, que envolve outras empresas e organizações da região.

\* Acidentes com a draga dentro da ARB2 (colisão com as paredes, rompimento dos cabos): como se trata de equipamento não tripulado e operado remotamente, e já projetado para tal atividade trata-se de risco muito pequeno, e cujas consequências são de fácil intervenção. Ainda, a ARB2 possui rede de monitoramento de estabilidade, avaliada quinzenalmente, e sistema de detecção de vazamento de fundo da barragem, medidas de monitoramento que permitem o acompanhamento estrito da sua operação.

\* O lançamento dos rejeitos na ARB3 será realizado em pontos onde já existe lançamento, de maneira que a nova operação não traz risco para a barragem, que também possui DCE válida e Plano de Atendimento de Emergência dedicado a ela.

Isto posto, esta equipe entende que a nova atividade não traz novos impactos além daqueles já usualmente existentes na operação, bem como as medidas de controle e mitigação já definidas são capazes de garantir que os mesmos não sejam significativos. Esta equipe entende que junto aos Relatórios Semestrais de acompanhamento de condicionantes deva ser apresentado Relatório da Atividade de Dragagem da ARB2, descrevendo a mobilização e a operação realizada no período, as intercorrências caso ocorram, e a avaliação dos impactos desta atividade junto aos resultados obtidos no automonitoramento.

### **3. Desempenho Ambiental**

Para o acompanhamento do cumprimento da REV – LO NO 029/2017 foram elaborados dois Autos de Fiscalização, sejam eles: Auto De Fiscalização nº 175142/2020, referente ao período de 28/04/2017 a 19/10/2020 e Auto De Fiscalização nº 103379/2021, referente ao período de 10/2020 a 09/08/2021.

Ambos se encontram em anexo a este parecer, tendo registrado o cumprimento integral de 6 das 7 condicionantes previstas (com apenas uma entrega intempestiva de relatório), sendo que o a análise dos relatórios de automonitoramento indicam um desempenho satisfatório da empresa, cujas medidas implantadas vem sendo eficazes em promover a mitigação dos impactos e seu controle e monitoramento.



#### 4. Controle Processual

Este controle processual objetiva analisar uma solicitação apresentada pela titular da licença ambiental, por intermédio do processo híbrido SEI! 1370.01.0019783/2021-17, contendo informação sobre o procedimento a ser adotado para estender o uso da ARB2 para armazenamento de água.

Inicialmente, em que pese o artigo 6º da Lei 23291/19 prever que a construção, a instalação, o funcionamento, a ampliação e o alteamento de barragens no Estado dependem de prévio licenciamento ambiental, na modalidade trifásica, que compreende a apresentação preliminar de Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Rima – e as etapas sucessivas de Licença Prévia – LP –, Licença de Instalação – LI – e Licença de Operação – LO –, vedada a emissão de licenças concomitantes, provisórias, corretivas e ad referendum, justifica-se o presente adendo à licença já concedida, tendo em vista que a situação não amolda-se a nenhuma atividade listada na DN 217/17. Segundo verificado pela equipe técnica, e, lado outro, amoldar-se mais um ato coordenado para migração para alternativa tecnológica de disposição de rejeito.

Trata-se de empreendimento detentor de licença ambiental vigente, emitida no âmbito do Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental nº.00085/1980/102/2014.

Necessário ressaltar que a licença ambiental regularizou, entre outras, a atividade prevista no código A-05-03-7, do anexo I, da Deliberação Normativa Copam nº 217/17- Barragem de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração -.

Diante disso, registra-se que a Área de Disposição de Resíduos de Bauxita - ARB2 é uma barragem.

Conforme consta no item 2 do adendo, para aumentar o volume útil de armazenamento da ARB2, se faz necessária a dragagem de cerca de 90.000 metros cúbicos de resíduo acumulado, os quais serão lançados nas células 1 e 2 da ARB 3 e na célula 3, da ARB 1.

No item 1 deste adendo, consta a informação de que a titular da licença possui em operação, pelo método convencional, denominado Wet Disposal (em tradução livre: eliminação úmida), as células 1 e 2 da ARB 3 e a célula 3 da ARB 1, que são etapas do alteamento por montante, sobre as áreas de disposição de resíduos de bauxita.

A análise técnica conclui que a intervenção, proposta pela titular da licença, nenhum impacto adicional ocasiona, além dos que são inerentes a atividade, já em operação, e que as medidas de controle ambiental existentes estão adequadas aos mesmos.



Resta, portanto, verificar a possibilidade da intervenção junto à legislação aplicável ao caso.

Analisando a disposição de resíduo na ARB 1 e 3, sob a ótica da Lei nº 12.344/2010, que Institui a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB, bem como sob a ótica da Lei Estadual nº 23.291/2019, que Institui a Política Estadual de Segurança de Barragens – PESB, alguns aspectos necessitam ser apreciados, conforme será abaixo especificado.

Diante das informações acima apresentadas, está em análise operação em células de barragem alteada pelo método a montante.

Com relação à barragem alteada, pelo método a montante, existe previsão específica a se analisar.

A Lei 12.334/2010 estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB.

No parágrafo 1º, do artigo 5º, a Lei fixou a competência para fiscalização da segurança de barragens, que foi atribuída à entidade que concede a licença ambiental:

“Art. 5º A fiscalização da segurança de barragens caberá, sem prejuízo das ações fiscalizatórias dos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama):

(...)

IV - à entidade que concede a licença ambiental, para fins de *disposição de resíduos industriais;*”

O parágrafo 2º, do Artigo 2º, da Lei 12.334/2010, criou para o empreendedor, responsável por barragem construída ou alteada pelo método a montante, qual seja, concluir a descaracterização da barragem até 25 de fevereiro de 2022.

“§ 2º O empreendedor deve concluir a descaracterização da barragem construída ou alteada pelo método a montante até 25 de fevereiro de 2022, considerada a solução técnica exigida pela entidade que regula e fiscaliza a atividade minerária e pela autoridade licenciadora do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama).”





Portanto, de acordo com o parágrafo 2º, acima reproduzido, até 25 de fevereiro de 2022, o responsável por barragem construída ou alteada pelo método a montante, deve concluir a descaracterização da mesma.

O conceito de barragem descaracterizada está no inciso XV, do Artigo 2º, da Lei 12.334/2010:

“XV - barragem descaracterizada: aquela que não opera como estrutura de contenção de sedimentos ou rejeitos, não possuindo características de barragem, e que se destina a outra finalidade.”

O parágrafo 2º, do Artigo 13, da Lei Estadual nº 23.291, de 25/02/2019, que Instituiu a PESB, estabelece obrigação legal para o responsável por barragem alteada pelo método a montante, atualmente em operação, ou seja, em até três anos, contados da data de publicação da lei, a migração para tecnologia alternativa de acumulação ou disposição de rejeitos e resíduos **e a descaracterização da barragem**:

“Art. 13 – (...)

§ 2º – O empreendedor responsável por barragem alteada pelo método a montante **atualmente em operação** promoverá, em **até três** anos contados da data de publicação desta lei, **a migração** para tecnologia alternativa de acumulação ou disposição de rejeitos e resíduos e a **descaracterização** da barragem, na forma do regulamento do órgão ambiental competente.”

A legislação previu obrigações para o empreendedor responsável por barragem, alteada pelo método a montante, atualmente em operação, conforme está previsto no parágrafo acima reproduzido. Além de migrar para tecnologia que seja alternativa a acumulação de rejeito ou resíduo em barragem, a legislação estabeleceu a obrigação de se descaracterizar a barragem.

Registra-se que, o empreendedor, conforme está informado no item 1 deste adendo, **obteve licença ambiental para implantação de sistema de filtragem e prensagem de resíduo de bauxita, sistema esse que está relacionado a iniciativa para cumprir a obrigação de se migrar para tecnologia alternativa de acumulação ou disposição de rejeitos e resíduos, conforme determinado pela Lei 23.291/19.**



O regulamento, mencionado na parte final do parágrafo 2º, do Artigo 13, da Lei 23.291/19, está contido na RESOLUÇÃO CONJUNTASEMAD/ FEAM nº 2.784, de 21 de março 2019, que determina a descaracterização de todas as barragens de contenção de rejeitos e resíduos, alteadas pelo método a montante, provenientes de atividades minerárias.

O Artigo 4º da Resolução determina a descaracterização de todas as barragens de contenção de rejeitos que utilizem o método de alteamento a montante:

“Art. 4º – Fica determinada a descaracterização de todas as barragens de contenção de que utilizem o método de alteamento a montante, provenientes de atividades minerárias, existentes no Estado de Minas Gerais, na forma desta resolução.

No parágrafo 1º, do Artigo 4º, da Resolução, foi estabelecido como prazo máximo para descaracterização das barragens em operação, três anos, contados a partir da data de publicação da Lei nº 23.291, de 2019:

§ 1º – As barragens de rejeitos da mineração, inativas ou em operação, que utilizem ou que tenham utilizado o método de alteamento a montante, deverão ser descaracterizadas no prazo máximo de três anos, contados a partir da data de publicação da Lei nº 23.291, de 2019.

Considerando que, a empresa é detentora de licença ambiental, emitida pela Câmara de Atividades Industriais - CID, no âmbito do Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental nº.00085/1980/102/2014;

Este controle processual opina para que a Câmara de Atividade Industriais – CID, delibere pelo deferimento do requerimento para realização de dragagem da ARB2, vez que esta conduta se integra aos demais atos já praticados pela empresa com intuito de **migrar para tecnologia alternativa de acumulação ou disposição de rejeitos e resíduos, conforme determinado pela Lei 23.291/19**

## 5. Conclusão



A Superintendência Regional de Meio Ambiente - SUPRAM Sul de Minas sugere à CID do COPAM a aprovação da dragagem da ARB2 no rol das atividades previstas na REV – LO Nº 029/2017 , bem como a inclusão da seguinte condicionante ao Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental nº.00085/1980/102/2014, do empreendimento Alcoa Alumínio S.A.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
08	Apresentar Relatório da Atividade de Dragagem da ARB2, descrevendo a mobilização e a operação realizada no período, as intercorrências caso ocorram, e a avaliação dos impactos desta atividade junto aos resultados obtidos no automonitoramento	Junto ao Relatório Semestral pré-estabelecido.