

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento  
Sustentável**SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização  
Ambiental**

Parecer nº 114/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2022

**PROCESSO Nº 1370.01.0017338/2022-69****PARECER ÚNICO Nº 114/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2022**

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 50633041

**INDEXADO AO PROCESSO:**

Licenciamento Ambiental

**PA COPAM:**

4995/2021

**SITUAÇÃO:**

Sugestão pelo Deferimento

**FASE DO LICENCIAMENTO:** Licença de Ampliação - LOC  
(LAC1)**VALIDADE DA LICENÇA:** Até 26/04/2027**PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:****PA COPAM:****SITUAÇÃO:**

AIA - Autorização para Intervenção Ambiental Corretiva

1370.01.0030204/2021-  
47

Autorizada

Outorga Canalização do Córrego Papão

69137/2019

Deferida

Outorga Canalização do Afluente do Córrego Papão

69136/2019

Deferida

Desvio Total de curso d'água do Córrego Papão

69134/2019

Deferida

Desvio Total de curso d'água do Afluente do Córrego  
Papão

69135/2019

Deferida

**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:** Urbana**COORDENADAS  
GEOGRÁFICAS****(DATUM):** WGS 84**LAT/Y** 21°50'58.81"**LONG/X** 46°34'56.09"

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

☐ INTEGRAL  
☒ NÃO☐ ZONA DE AMORTECIMENTO☐ USO SUSTENTÁVEL**BACIA FEDERAL:** Rio Paraná**BACIA ESTADUAL:** Rio Grande**UPGRH:** GD6: Afluentes dos rios Mogi-Guaçu e Pardo**SUB-BACIA:** Rio das Antas**CÓDIGO:**

E-03-02-6

**PARÂMETRO**

Extensão

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

Canalização e/ou retificação de curso d'água

**CLASSE DO  
EMPREENDIMENTO**

2

**PORTE**

MÉDIO

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

- Fator locacional 2 - supressão de vegetação nativa em Áreas Prioritárias para Conservação

**CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

Prominer Projetos Ltda

**REGISTRO:**

CREA 0600871181

Engenheiro de Minas Ciro Terêncio Russomano Ricciardi	CREA 5062914976D
Engenheiro Florestal Felipe Rafael Urban Terossi	CREA 5069559995
Engenheira Ambiental Adriana Barbosa Ricciardi	CREA 5062914119
Engenheiro de Minas Fernando Udiara Aoki	CREA 5060006530
Geógrafa Maria Keiko Yamauchi	CREA 5063931850
Engenheiro Ambiental Renan Goya Tamashiro	CRBio 51381/01-D
Bióloga Therys Midori Sato	CRBio 68135/01-D
Biólogo Yvan Rocha Arbex	
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO: -</b>	<b>DATA: -</b>

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Claudinei da Silva Marques - Analista Ambiental	1.243.815-6
Vinícius de Souza Pinto - Gestor Ambiental	1.398.700-3
Frederico Augusto Massote Bonifácio - Diretor Regional de Controle Processual	1.364.259-0



Documento assinado eletronicamente por **Claudinei da Silva Marques, Servidor(a) Público(a)**, em 01/08/2022, às 14:24, 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 **Vinicius Souza Pinto, Servidor(a) Público(a)**, em 01/08/2022, às 14:27, 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 **Frederico Augusto Massote Bonifacio, Diretor(a)**, em 01/08/2022, às 14:37, 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 **45120175** e o código CRC **2A817DF9**.

**Referência:** Processo nº 1370.01.0017338/2022-69

SEI nº 45120175

## Resumo

O empreendimento **Alcoa Alumínio S.A.** desenvolve a atividade de produção de alumina, exercendo suas atividades no município de Poços de Caldas e Rodovia Poços de Caldas – Andradas, km 10. Em 27/09/2021, foi formalizado na Supram Sul de Minas, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 4995/2021, na modalidade de licenciamento ambiental concomitante – LAC1 – Licença de Ampliação - Licença de Operação em caráter Corretivo – LOC.

A atividade de canalização e/ou retificação do empreendimento foi enquadrada como sendo classe **2** (porte **pequeno** e potencial poluidor/degradador **médio**) com fator locacional **2**, já que está localizado em área de “extrema” importância biológica para a conservação da biodiversidade de acordo com a IDE-SISEMA e ocorreu supressão de vegetação nativa em Áreas Prioritárias para Conservação. Desta forma, o empreendimento foi enquadrado na modalidade de licenciamento LAC1.

A atividade principal a ser licenciada é a canalização e/ou retificação de curso d’água, código E-3-02-6. O empreendimento possui Licença Ambiental para várias atividades, já que a unidade possui operações de mineração, refinaria, refusão e pó de alumínio, onde são produzidas aluminas calcinadas e hidratadas, tarugos, ligas líquidas e pó de alumínio. De acordo com informações do RCA, a fábrica de Poços de Caldas-MG, foi fundada em 1965, foi a primeira unidade da Alcoa no país, com as atividades sendo iniciadas em 1970.

Não houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental. A documentação enviada foi satisfatória em atender os principais pontos na análise do licenciamento do empreendimento. Para auxiliar na análise foram apresentados nos estudos plantas planimétricas, imagens de satélite e relatórios fotográficos.

As obras de canalização e retificação foram realizadas mediante comunicação de Intervenção Ambiental em Caráter Emergencial para intervenção em APP e supressão de vegetação nativa, protocolado na Supram SM em 19/08/2019, sob o nº R0125171/19.

Em 19/08/2019, foi apresentada a documentação necessária para solicitação das autorizações nos cursos d’água Córrego do Papão e Córrego afluente do Córrego do Papão, sendo autorizada a **Intervenção Emergencial** pela Supram Sul de Minas por meio do ofício SUPRAM SM nº **0517268/2019**, no âmbito do processo administrativo nº 00085/1980/102/2014.

A formalização do processo de regularização das obras emergenciais de canalização e retificação de cursos d’água em 595,80 metros do Córrego do Papão e afluente do Córrego do Papão, visa regularizar a atividade de canalização e retificação de cursos d’água e reforço das bermas de estabilização da Área de Resíduos de Bauxita 3 – ARB 3 (Células 1 e 2), localizada no complexo industrial da empresa. Vale destacar que a operação da ARB 3 encontra-se licenciada por meio da Licença de Operação – RenLO nº **029/2017**, válida até 26/04/2027.

O empreendimento já possui outorga de desvio do Córrego do Papão à época do licenciamento da ARB 1 (Célula 3) e ARB 3 (Célula 2), para viabilizar a implantação das estruturas de acondicionamento de resíduos de bauxita. A canalização realizada na época tem início no barramento denominado “Lago dos Peixes 2”, se desenvolvendo ao longo da margem direita da Área de Resíduo de Bauxita 3 – ARB 3 e desembocando na várzea a jusante do dique da ARB 3. Este desvio do Córrego do Papão por meio da canalização teve Portaria de Outorga emitida no dia 26/05/2017 – **Portaria nº 01641/2017**, válida até 26/04/2027.

Para a execução das obras de canalização e retificação do Córrego do Papão e de um de seus afluentes, fez-se necessária a intervenção em **2,86 ha** de APP, sendo 1,81 ha no córrego do Papão e 1,05 ha no afluente do Córrego do Papão. Foi realizada também supressão de um fragmento de vegetação do Bioma Mata Atlântica em **estágio inicial** de regeneração de **1,17 ha**.

A ALCOA comunicou em caráter emergencial as Intervenções Ambientais em Áreas de Preservação Permanente – APP com e sem supressão de fragmento de vegetação do Bioma Mata Atlântica em estágio inicial de regeneração, protocolada na Supram Sul de Minas, em 19/08/2019, sob o nº R0125171/2019, por tratar-se de atividade de prevenção de situações que poderiam causar riscos à saúde, à segurança e ao bem-estar da população, e que também pudessem afetar desfavoravelmente a biota.

Essas intervenções foram autorizadas pela SUPRAM-SM por meio do ofício nº 0517268/2019 (PA nº 00085/1980/102/2014). No dia 08/07/2021 foi formalizado via peticionamento eletrônico SEI nº 1370.01.0030204/2021-47, requerimento para Intervenção Ambiental.

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados nos estudos tem-se o Controle de Erosão e Assoreamento, Prevenção da Poluição das Águas, Prevenção da Poluição do Ar, Prevenção da Poluição do Solo e o Controle das Emissões de Ruído.

Os demais impactos foram devidamente mitigados nos termos das exigências normativas.

Desta forma, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de ampliação da licença de operação (LOC – LAC 1) do empreendimento **Alcoa Alumínio S.A.**

## **1. Introdução**

### **1.1. Contexto histórico**

A fábrica de Poços de Caldas-MG, fundada em 1965, foi a primeira Unidade da Alcoa no País. Na ocasião, recebeu o nome de Alcominas. As atividades tiveram início em 1970 e, 10 anos depois, passou a se chamar Alcoa Alumínio S.A..

A produção de hidrato e alumina é direcionada às indústrias de sulfato de alumínio, papel, dióxido de titânio, polimento de lentes e metais, aluminatos de sódio, retardantes de chama, fabricação de vidros, pigmentos, produtos refratários, cerâmicos, abrasivos e eletrofusão, entre outros segmentos.

Os tarugos são utilizados na fabricação de perfis extrudados, podendo ser encontrados em diferentes comprimentos, diâmetros, ligas e tratamentos térmicos. O alumínio líquido (liga líquida) é feito sob encomenda e transportado em recipientes fechados especiais chamados “cadinhos”, carregados em carretas especiais.

O pó de alumínio (destinado aos setores de refratários, metalurgia e químicos) é comercializado no mercado interno e também exportado para o Japão, Europa, Estados Unidos e Mercosul. A unidade produz, ainda, o alumínio em pó fino, utilizado na fabricação de pigmentos para a indústria automotiva e de equipamentos eletrônicos.

A ALCOA ALUMÍNIO S.A. utiliza desde o início de suas atividades operacionais de fabricação de alumínio em sua unidade de Poços de Caldas, as **Áreas de Resíduo de Bauxita (ARBs)** para a disposição final dos resíduos gerados no refino da bauxita. A ARB 3 foi implantada em 1979 com a construção de uma barragem, área onde foram executadas as obras de reforço nos taludes do maciço em que foi necessária a canalização e retificação dos cursos d'água.

## **1.2 – Informações relativas à ARB 3**

A ARB 3 foi implantada a jusante da ARB 1, no mesmo vale que a anterior, entrando em operação no ano de 1980. A ARB 3 operou na recepção de resíduos alternadamente com a ARB 1, sofreu um alteamento em seu corpo a jusante em 1982 e atingiu sua capacidade máxima de armazenamento de 1.800.000 metros cúbicos em 1990.

A reabilitação de seus 26 hectares de área superficial se deu em dois estágios, o primeiro em 2000 e o segundo em 2001, com a utilização de 700.000 metros cúbicos e solo, provenientes da escavação da ARB 7.

A Área de Resíduo de Bauxita 3 - ARB 3 (Células 1 e 2) encontra-se licenciada perante a SUPRAM com a Licença de Operação nº 029/2017 emitida em 26 de abril de 2017 no âmbito do processo COPAM nº 085/1980/102/2014. Seu estudo de impacto ambiental mais recente foi apresentado em 2011, para licenciamento do alteamento das ARBs 1 e 3.

O alteamento da ARB 3 (Células 1 e 2) foi licenciado por meio da apresentação em 23 de agosto de 2011 de EIA/RIMA ao COPAM com a finalidade de ampliar a capacidade de estocagem de resíduos de bauxita da Planta de Poços de Caldas. Em 16 de março de 2012 foi emitido o Parecer Único por meio do qual a SUPRAM deferiu a emissão da Licença Prévia, concomitante à Licença de Instalação para o alteamento da ARB 3 (Células 1 e 2).

A ARB 3 demandou um processo de reabilitação mais complexo, composto por diversas camadas, tal como segue:

- No topo do resíduo foi colocada uma camada de geocomposto drenante de modo a captar a solução ascendente por capilaridade e direcioná-la para um sistema de bombeamento que está interligado com o Lago 2 (Lago de Resfriamento);
- Sobre a camada de geomembrana foi disposta uma camada de altura variável de argila para proporcionar a regularização topográfica da área;
- Um sistema de impermeabilização foi construído utilizando-se de 40 centímetros de argila compactada e geomembrana de PVC com 0,8 milímetros de espessura sobre toda a superfície. Sobre esta impermeabilização um sistema de drenagem subsuperficial foi implantado para evitar a saturação do solo.
- Uma camada de 1 metro de espessura de argila foi disposta para finalmente se dispor o solo orgânico que recebeu mais de 20.000 mudas de arbustos de espécies nativas.

O processo de reabilitação utilizado na ARB 3 permitiu a separação da solução aquosa do resíduo, sendo que aquela retorna à refinaria para recuperação de soda cáustica. A drenagem pluvial pôde ser direcionada ao ambiente devido aos sistemas de drenagem e impermeabilização implantados.

A reabilitação da ARB 3 eliminou também a necessidade de aspersão de água para evitar a formação de poeira, proporcionou um bom arranjo paisagístico.

Em 2009 foi elaborado o EIA para o licenciamento ambiental do “Alteamento por Montante da ARB 3 (Célula 1)”, projetada para armazenar cerca de 450.000 m<sup>3</sup> de resíduos de bauxita, dado ao iminente esgotamento da ARB 8, com previsão de apenas um ano de vida útil.

Em 2011 a ALCOA ALUMÍNIO S.A. apresentou um EIA para a construção do alteamento por Montante das ARBs 1 e 3 pela necessidade de novas Áreas de Resíduo de Bauxita gerados na fábrica de alumínio da ALCOA ALUMÍNIO S.A. Em 16 de março de 2012 foi emitido o Parecer Único por meio do qual a SUPRAM deferiu a emissão da Licença Prévia, concomitante à Licença de Instalação para o alteamento da ARB 1 (Célula 3) e ARB 3 (Célula 2).

Atualmente, a operação da ARB 3 (Células 1 e 2) encontra-se licenciada perante a SUPRAM por meio da Licença de Operação nº 029/2017 emitida em 26 de abril de 2017 no âmbito do processo COPAM nº 085/1980/102/2014.

## **1.2. Caracterização do empreendimento**

A ARB 3 (Área de Resíduo de Bauxita) - Células 1 e 2, área na qual foi executada a **canalização e retificação de cursos** d'água, está localizada em área de propriedade da ALCOA ALUMÍNIO S.A., no município de Poços de Caldas – MG.

A propriedade da ALCOA ALUMÍNIO S.A., na qual se insere a área do empreendimento, é composta por 2 (dois) imóveis, que juntos totalizam uma área superficial de 708,83 ha. Os imóveis estão matriculados sob nº 56.814 denominado “Alcoa” e nº 52.650 denominado “Campo de Cima – Carneiros”.

Esta licença ambiental tem como objetivo regularizar a canalização e retificação do afluente do Córrego do Papão de **305 metros de extensão e do Córrego do Papão de 192,08 metros de extensão**, que totalizam cerca de **497,08 metros**, realizadas para obras de reforço no dique da Área de Resíduo de Bauxita 3 – ARB 3 (Células 1 e 2).

A área diretamente afetada – ADA, que compreende a área necessária para execução das obras de reforço nos taludes do maciço da ARB 3 (Células 1 e 2), bem como a área de canalização e retificação dos cursos d'água e a relocação das áreas de preservação permanente, totaliza **5,47 ha**.

O projeto consistiu no reforço do dique principal da ARB 3 com a execução de bermas de estabilização no talude de jusante, aumentando sua projeção horizontal, desta forma, para a construção das bermas de estabilização, foi necessária a canalização e retificação do Córrego do Papão e de um de seus afluentes, para possibilitar a construção do reforço.

A execução das obras faz parte do programa de monitoramento da estrutura da ARB 3 (células 1 e 2), a pedido da Alcoa, para avaliar as condições estruturais dos maciços, identificar pontos de atenção e propor eventuais melhorias, quando aplicável.

Dentre as questões levantadas por meio deste levantamento foi identificada a necessidade de reforço estrutural do maciço da face norte da ARB 3 (células 1 e 2), com vistas a aumentar os coeficientes de segurança e manutenção das salvaguardas do maciço, em níveis adequados.

Desta forma, foram necessárias intervenções em vegetação nativa e em APP, com e sem vegetação nativa, para desvio dos referidos 2 cursos d'água nos trechos com interferência com o talude, de forma a relocar o ponto de confluência para jusante,



garantindo assim a continuidade do fluxo hídrico sem apresentar riscos à estabilidade do maciço.



**Figura 01** – Vista aérea da fábrica da ALCOA ALUMÍNIO S.A. em Poços de Caldas

## **2. Diagnóstico Ambiental**

Em consulta ao IDE-Sisema, trata-se de uma área com prioridade muito alta para Conservação. Não foi constatada a localização da atividade na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Não foram identificados, entretanto, fatores de restrição ou vedação ambiental.

Foi apresentado Estudo de Critério Locacional, o qual foi analisado e considerado satisfatório. Trata-se de regularização de canalização e retificação em área antropizada, dentro do complexo industrial da Alcoa S.A.

### **2.1. Unidades de conservação**

O empreendimento se encontra fora dos limites de Unidades de Conservação - UC e de zonas de amortecimento. A Unidade de Conservação mais próxima informada nos estudos é a RPPN Fazenda das Pedras que fica a aproximadamente 3 km ao sul no município de Poços de Caldas.



## 2.2. Comunidade Quilombolas e terras indígenas

A área não está inserida em Comunidade Quilombolas ou em terras indígenas.

A Fazenda Boa Vista (Xucuru-Kariri) é a terra indígena mais próxima localizada a 26 km a nordeste da ALCOA ALUMÍNIO S.A.

## 2.3. Áreas prioritárias para conservação da biodiversidade

A área objeto do licenciamento está inserida em Áreas de Extrema Prioridade para conservação da biodiversidade no aspecto de investigação científica.

## 2.4. Recursos Hídricos

A Supram Sul de Minas por meio do ofício SUPRAM SM nº 0517268/2019 autorizou a Intervenção Emergencial nos cursos d'água Córrego do Papão e afluente do Córrego do Papão, no âmbito do processo administrativo nº 00085/1980/102/2014.



**Figura 02** – Canalização e retificação do Córrego do Papão na ARB 3 (Células 1 e 2)

Foi protocolada no dia 17/11/2019 processo de outorga com peticionamento eletrônico no SEI nº 1370.01.0017429/2019-46 para regularização da canalização e desvio total do afluente do Córrego do Papão com **305 metros de extensão e do Córrego do Papão com 192,08 metros de extensão**, que totalizam cerca de **497,08 metros**.

Tanto a canalização quanto o desvio são em trecho contíguo àquele já autorizado por meio da Portaria de Outorga nº 01641/2017, válida até o dia 26/04/2027.

Esses processos de outorga foram analisados e aprovados pela equipe técnica da SUPRAM-SM, com os seguintes pareceres gerados no SIAM: 0195654/2022, 0175740/2022, 0210760/2022 e 0216422/2022.

Por se tratar de dois desvios totais, considerado de grande porte e potencial poluidor, conforme Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - DN CERH nº07/02, os processos de outorga foram encaminhados para deliberação do comitê de bacias GD6, recebendo parecer favorável em **06/07/2022**, conforme as Deliberações Normativas **19 e 20/2022** do Comitê de Bacias Hidrográficas dos Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu e Pardo.

O desvio do Córrego Papão foi realizado através da construção de um canal aberto, em seção trapezoidal, com base de 3,5 m e talude com inclinação de 1H:1V e altura de 2,5 m. Esse canal foi revestido na base e nas paredes com concreto projetado sobre tela metálica até a altura de 1,5 m.

O desvio do Afluente do Córrego Papão foi realizado através da construção de um canal aberto, em seção trapezoidal, com base de 0,6 m e talude com inclinação de 1H:1V e altura de 0,6 m. Esse canal foi revestido na base e nas paredes com concreto projetado sobre tela metálica.

O dimensionamento hidráulico do canal foi feito para um tempo de recorrência de 100 anos, com verificação para 10.000 anos, através da metodologia do hidrograma unitário sintético (Córrego Papão) e do método racional (Afluente Córrego Papão). Foi obtida a vazão máxima de 9,85 m³/s e 2,94 m³/s para o Córrego Papão e para o seu afluente, respectivamente. Em consulta ao *software* Canal® 2.0, utilizando as informações que foram fornecidas, o canal proposto tem capacidade de escoar as vazões máxima de cheia.

## 2.5 Hidrografia e Recursos Hídricos

A área a ser licenciada situa-se na microbacia do Córrego do Papão, integrante da sub-bacia do Ribeirão das Antas, que por sua vez integra a bacia hidrográfica do rio Pardo, cujas nascentes encontram-se no Estado de Minas Gerais, correndo em direção ao noroeste.

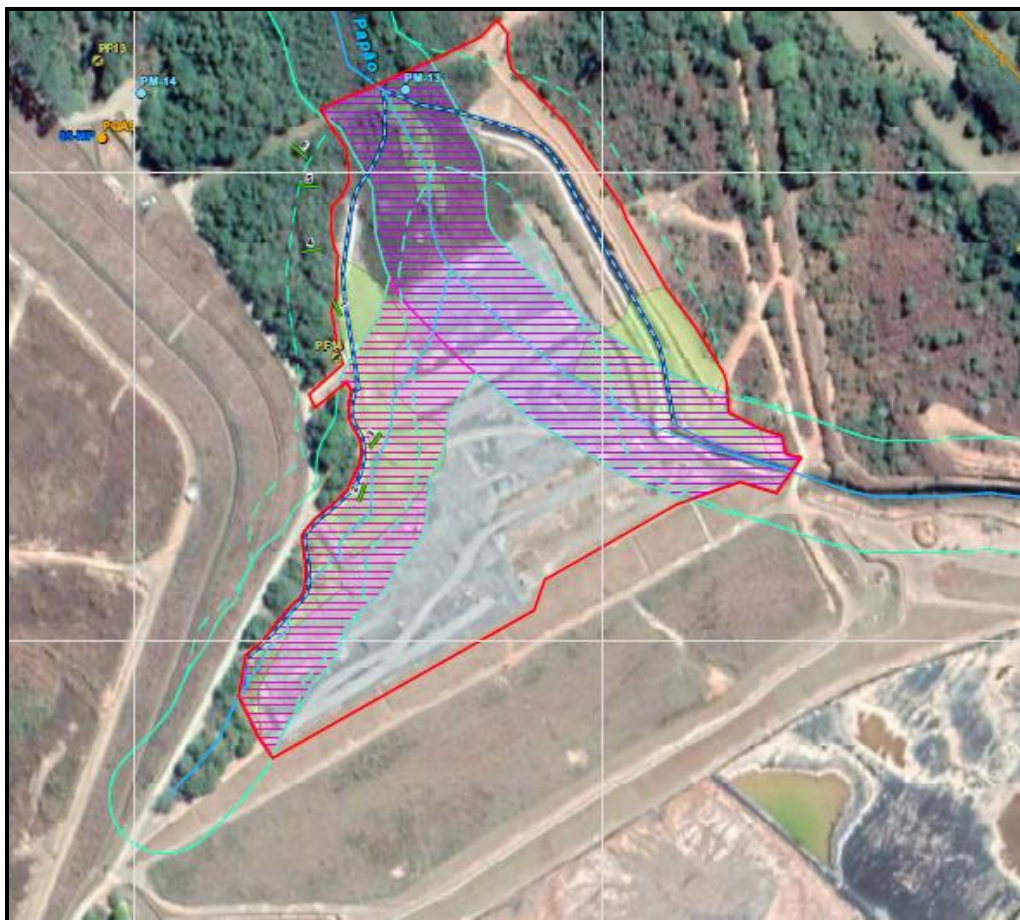
A nascente do Córrego do Papão está localizado a leste da área do empreendimento. Possui extensão de aproximadamente 3,4 km, o Córrego do Papão passa no limite leste da ARB 3 por cerca de 1.100 metros até atingir a área a jusante do maciço do barramento em sua porção norte. Depois recebe a contribuição de outro afluente sem denominação, margeia o limite oeste da ARB 3, totalizando aproximadamente 970 metros. A jusante da confluência do Córrego do Papão com seu Afluente, o mesmo segue na direção norte, por cerca de 1.000 m,

até alcançar o ribeirão das Vargens. Seguindo por mais 1.300 m na direção oeste, ocorre a confluência deste último com o Ribeirão das Antas.



Figura 03 – Local da intervenção antes da canalização e retificação do Córrego do Papão na ARB 3 (Células 1 e 2)





**Figura 04** – Local da intervenção depois da canalização e retificação do Córrego do Papão na ARB 3 (Células 1 e 2)

## 2.5. Fauna

Foram realizados levantamentos da fauna para os grupos de répteis e anfíbios (herpetofauna), aves (avifauna), mamíferos (mastofauna) na região da área requerida para intervenção.

Para a herpetofauna, o trabalho de campo foi realizado por dois biólogos, entre 21 e 25 de julho de 2020, com cinco dias de duração. A metodologia aplicada foi a busca ativa, utilizando a técnica de procura visual. Para os anfíbios também foram registrados pela zoofonia, com a identificação das espécies pelo reconhecimento da vocalização.

Para o diagnóstico da Avifauna foi utilizado o intervalo entre os dias 28 de julho e 01 de agosto de 2020. Foram utilizados dois métodos padronizados: método de busca ativa para amostragem qualitativa e o método de contagem por pontos fixos para amostragem quantitativa. Quando necessário, foi utilizada a técnica de *playback*, que consiste na reprodução do canto das aves, para que as mesmas se aproximem, favorecendo o contato visual e identificação precisa das espécies. Para auxiliar na observação e identificação das espécies foram utilizados binóculos, gravador digital

com microfone embutido e câmera digital com aumento de 50 vezes. Adicionalmente, foi utilizado tocador digital de áudio acoplado a caixa de som.

Já para a Mastofauna, a coleta de dados primários ocorreu entre os dias 21 e 25 de julho de 2020. Para este levantamento utilizou-se métodos de amostragem variados, visando contemplar as diferenças de tamanho corporal, dieta, hábitos e comportamentos exibidos por animais pertencentes a este grupo, porém vale ressaltar que as técnicas adotadas propiciaram o registro da mastofauna terrestre de médio e grande porte principalmente. Foram utilizados métodos não invasivos, incluindo armadilhamento fotográfico e busca ativa (diurno/crepuscular), a fim de obter registros diretos (visualização e vocalização), como também indiretos (fezes, tocas, pegadas, carcaças, etc). Também foram realizadas entrevistas com trabalhadores locais, no intuito de inferir possíveis espécies de ocorrência local não confirmadas pelos métodos técnicos de amostragem aplicados.

Em relação a herpetofauna foi verificada uma baixa riqueza, com 10 espécies de anfíbios e uma de réptil. Duas espécies de anfíbios ameaçadas de extinção na lista estadual, na categoria Vulnerável: *Boana stenocephala* (perereca de pijama) e *Scinax caldarum* (perereca) foram registradas na área de estudo, porém, não foram encontradas na área diretamente afetada e nem objeto de intervenção ambiental. Essas espécies vem sendo encontradas em outros empreendimentos da região de Poços de Caldas.

Para a avifauna foram identificadas 142 espécies no período amostrado, representando 46% da fauna de potencial ocorrência regional. Não foi verificada nenhuma espécie ameaçada de extinção.

Na mastofauna foram identificadas 16 espécies de mamíferos silvestres nativas. Destas 16, três espécies estão ameaçadas de extinção, a lontra, o tamanduá-bandeira e a jaguatirica. A qualidade ambiental da área de estudo indica que essas espécies não permanecem no local por muito tempo devido ao alto grau de antropização.

Assim sendo, diante da antropização da área diretamente afetada e da adoção das medidas de controle adequadas, conclui-se que a ampliação do empreendimento tende a não afetar significativamente a fauna local, exceto pela redução da área de trânsito de espécies e seu consequente afugentamento decorrente de ruídos.

## **2.6. Flora**

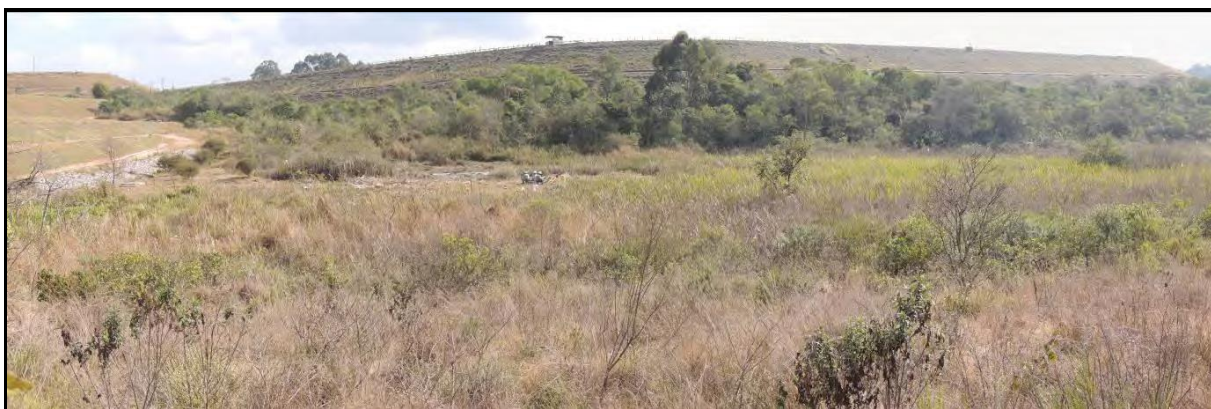
A área de intervenção ambiental em caráter emergencial localiza-se em região de domínio do Bioma Mata Atlântica.

De acordo com o Mapa de Vegetação do Brasil (IBGE), a cobertura vegetal onde se localiza a área de intervenção em caráter emergencial está enquadrada na categoria Savana Gramíneo-Lenhosa. Entretanto, de acordo com levantamento de campo a

cobertura é caracterizada pela tipologia Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifolia).

A intervenção ambiental localiza-se no imóvel rural sob matrícula nº 56.814, denominado ALCOA, de propriedade da ALCOA ALUMÍNIO S.A. O uso do solo no imóvel é predominantemente caracterizado por áreas antropizadas, silvicultura e fragmentos florestais nativos, em diferentes estágios de desenvolvimento.

A vegetação secundária nativa que foi objeto de supressão encontrava-se em estágio inicial de regeneração, conforme parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA 392/07. Essa vegetação apresentava fisionomia que variava de savânica a florestal baixa, e era composta por dois estratos (dossel e subosque), sendo o estrato superior desuniforme e predominantemente aberto. As plantas lenhosas apresentam diferentes alturas, sendo a altura média de aproximadamente 5 m, com a presença de alguns poucos indivíduos emergentes que chegaram a atingir 8 m. A distribuição diamétrica das formas lenhosas apresentava amplitude moderada, com predomínio de pequenos diâmetros, e diâmetro médio dos troncos à altura do peito (DAP = 1,30 m do solo) de 8,7 cm.



**Figura 05** – Vista da área de intervenção ambiental (vegetação de áreas antropizadas, de várzea e fragmento de vegetação ao fundo)

Nas áreas antropizadas a vegetação é composta essencialmente por espécies herbáceas exóticas, dentre as quais se destacam *Urochloa* sp. (capim-braquiária), *elinis minutiflora* (capim-gordura) e *Andropogon* sp. (capimrabo- de-burro) e outras ervas ruderais.





**Figura 06** – Vegetação composta essencialmente por plantas herbáceas e arbustivas

A área de várzea caracteriza-se pela planície de inundação periódica do Córrego do Papão e de seu afluente sem denominação, situada à jusante do talude da ARB 3 (Células 1 e 2).

A espécie exótica dominante é a *Typha angustifolia* (taboa). Essas plantas se desenvolvem em zonas úmidas como, por exemplo, as margens de córregos, rios, lagos e baixadas pantanosas em geral.

Nenhuma espécie nativa identificada da flora consta da lista oficial de espécies ameaçadas de extinção, seja em âmbito federal ou estadual.

## **2.7. Cavidades naturais**

A área objeto do licenciamento está inserida em áreas de baixa potencialidade de ocorrência de cavidades e não há cavidades e áreas de influência registradas na IDE – Sisema e/ou CECAV.

## **2.8. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente**

Foi apresentado Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR para o imóvel denominado Alcoa, matrícula 56.814 em nome da Alcoa, com área total de 358,4884 ha, 96,2412 ha é composta de remanescente de vegetação nativa e 17,1386 é ocupada por área de preservação permanente.



Também foi apresentado Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR para o imóvel denominado Campo de Cima – Carneiros, matrícula 56.650 em nome da Companhia Geral de Minas com área total de 208,6748 ha, sendo 187,1043 ha de remanescente de vegetação nativa, 24,4110 de área de preservação permanente e 113,9589 ha de Reserva Legal.

Em virtude da compensação ambiental ser realizada no imóvel denominado Três Barras, matrícula 56.727 , foi apresentado Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR em nome da Companhia Geral de Minas com área total de 377,0882 ha, Reserva Legal de 77,9158 ha e 205,1525 ha de remanescente de vegetação nativa.

Foi apresentada Declaração da Companhia Geral de Minas informando que é uma empresa subsidiária da Alcoa Alumínio S.A., conforme Estatuto Social e Ata de Assembleia Geral Extraordinária acostada junto aos estudos.

Vale destacar que foram apresentadas Matrículas de todos os imóveis passíveis de intervenção.

O CAR foi analisado e considerado satisfatório.

## **2.9. Intervenção Ambiental**

O requerimento para intervenção ambiental formalizado – processo SEI Nº 1370.01.0030204/2021-47 solicita **autorização para:**

I) **Supressão** de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo (**0,259** ha de vegetação nativa em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica);

II) Intervenção com **supressão** de vegetação nativa, em Áreas de Preservação Permanente – APPs (supressão de **0,916 ha** de vegetação nativa em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica, nas APPs do córrego do Papão e do Córrego sem denominação – afluente do Papão);

Portanto, a supressão de um fragmento de vegetação do Bioma Mata Atlântica em estágio inicial de regeneração totaliza **1,17 ha**.

III) Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa, em APPs (intervenção em **1,944 ha** de áreas desprovidas de vegetação nativa nas APPs do Córrego do Papão e do Córrego sem denominação), visando a execução das obras de reforço estrutural do maciço da face norte da Área de Disposição de Resíduos de Bauxita 3 – ARB 3 (Células 1 e 2), no complexo industrial da ALCOA ALUMÍNIO S.A.

TIPO DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL	CLASSIFICAÇÃO	UNIDADE	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	FATOR	COMPENSAÇÃO PROPOSTA	MODALIDADE DE COMPENSAÇÃO
Supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo	em estágio inicial de regeneração fora de APP	0,259 ha	Decreto 47.749/19 e Lei 11.428/06	NA	NA	NA
Intervenção, com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa, em APP	desprovida de cobertura vegetal nativa	1,944 ha	Decreto 47.749/19 e Resolução CONAMA 369/06	X 1	1,944 ha	Recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica
	com cobertura vegetal nativa em estágio inicial de regeneração	0,916 ha		X 1	0,916 ha	Recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica
Supressão de cobertura vegetal nativa dentro e fora de APP	em estágio inicial de regeneração	50,0374 m²	Lei 20.922/13	Pagamento Ufegms/m³ de material lenhoso	Aprox. R\$ 1,184,08	Recolhimento da taxa da reposição florestal

Figura 07 – Quadro resumo das intervenções ambientais e compensações propostas

Para a realização do inventário foram delimitadas 6 parcelas de 10 x 10 m (100 m²), totalizando 600 m² ou 0,06 ha de área amostral. Dentro das parcelas foram quantificados e mensurados os indivíduos arbóreos e arbustivos que possuíam diâmetro à altura do peito (DAP) maior ou igual a 5 cm.

Para cada indivíduo incluído no critério de inclusão adotado, além da medição do DAP com fita métrica, foi realizada a identificação botânica da espécie e a estimativa das alturas total (distância vertical tomada desde o nível do solo até o ápice da copa) e de fuste (distância do nível do solo até a primeira bifurcação significativa).

No levantamento realizado foram registrados 104 indivíduos (102 vivos e 02 mortos ainda em pé), pertencentes a 16 famílias botânicas, 16 espécies (considerando a família e a espécie “morta”).

Não foi identificada qualquer espécie ameaçada de extinção, conforme dispõe a “Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção”, da Portaria MMA nº 443/14, bem como qualquer espécie objeto de proteção especial em âmbito

estadual, conforme Lei nº 9.743/88, que declara de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o ipê-amarelo (gêneros *Tabebuia* e *Handroanthus*) e a Lei nº 10.883/92, que declara de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, no estado de Minas Gerais, o pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), alteradas pela Lei nº 20.308/12.

A densidade total na área amostral de 0,06 ha do levantamento florestal foi de 104 indivíduos, correspondente a uma densidade de aproximadamente 1.733 ind./ha.

Pela amostragem estimou-se uma área basal de 0,7507 m<sup>2</sup> em 0,06 ha, correspondente a apenas 12,51 m<sup>2</sup>/ha.

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME POPULAR	PARCELAS
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis fasciculata</i> (Meisn.) Nevling	Embira	1
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Aroeira-pimenteira	1, 2, 3, 4, 5, 6
Asteraceae	<i>Piptocarpha axillaris</i> (Less.) Baker	Vassourão-preto	4, 5
Celastraceae	<i>Ilex cf. dumosa</i> Reissek	Caúna	1
Celastraceae	<i>Maytenus robusta</i> Reissek	Coração-de-bugre	2, 3, 4, 5
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A.St.-Hil.	Cocão	1
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania commersoniana</i> (Baill.) L.B.Sm. & Downs	Branquilho	1, 2, 3, 4, 6
Lauraceae	<i>Persea willdonovii</i> Kosterm	Abacateiro-do-mato	5
Melastomataceae	<i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin	Pixiricão	3
Morta	Morta	morta	1
Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Guamirim	4, 6
Pittosporaceae	<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.	Incenso	1, 4, 6
Primulaceae	<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	Capororoca	4, 5, 6
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	Pessegueiro-bravo	1, 2, 3, 6
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Camboatã	1, 2, 3
Styracaceae	<i>Styrax pohlilii</i> A.DC.	Benjoeiro	4

Figura 08 – Espécies amostradas no levantamento florestal

O volume total estimado para a área amostral de 0,06 ha foi de 2,5551 m<sup>3</sup>, que corresponde a **42,5860 m<sup>3</sup>/ha**, perfazendo aproximadamente **50,0374 m<sup>3</sup>** na área total de supressão de 1,175 ha (sendo 39,0079 m<sup>3</sup> em área de 0,916 ha de supressão em APP e 11,0295 m<sup>3</sup> em área de 0,259 ha de supressão fora de APP).

Não foram registradas espécies ameaçadas de extinção e/ou imunes de corte.

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Supressão de cobertura vegetal nativa com destoca
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	1,17 ha
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomia</b>	Floresta Estacional Semidecidual
<b>Rendimento Lenhoso (m3)</b>	50,0374 m <sup>3</sup> de lenha
<b>Coordenadas Geográficas</b>	21°50'58.08" 46°35'1.46"
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	O mesmo da licença

### 3. Compensações

O empreendimento tem como medida compensatória o plantio de espécies nativas em virtude da intervenção em área de preservação permanente em uma área de **2,86 ha**.

A compensação ambiental proposta pela ALCOA ALUMÍNIO S.A. caracteriza-se por trechos de APPs de 02 (dois) cursos d'água afluentes da margem esquerda do Córrego do Alcino, afluente do Ribeirão das Antas, inserido no imóvel rural matriculado sob o nº 56.727, denominado Fazenda Três Barras, propriedade da Companhia Geral de Minas – CGM, subsidiária da ALCOA ALUMÍNIO S.A., cuja área de compensação encontra-se na mesma sub-bacia hidrográfica e na área de influência do empreendimento.

INTERVENÇÃO AMBIENTAL	ÁREA (ha)	LEGISLAÇÃO PERTINENTE	FATOR	ÁREA DE COMPENSAÇÃO (ha)	MODALIDADE DE COMPENSAÇÃO
Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP	2,86	Resolução CONAMA nº 369/06	x 1	2,86	Reposição florestal

Figura 09 – Resumo das intervenções e compensações ambientais

O plantio de mudas nativas obedecerá o espaçamento convencional de 3 X 2 m (3 m entre as linhas de plantio por 2 m entre as covas na linha de plantio), respeitando a densidade de 6m<sup>2</sup> por muda, será necessário o plantio de **4.767 mudas** de espécies nativas regionais na área total de recomposição florestal de 2,86 ha.

ETAPA	ANO					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Elaboração do projeto executivo da obra						
Elaboração de estudos ambientais						
Implantação*						
Supressão vegetal, destocamento e limpeza do terreno						
Escavação de cavas e valas para instalação dos dispositivos de drenagem						
Reaterro com solo compactado manualmente de cavas e valas (caixas de passagem e bueiros)						
Carga e transporte de solo excedente de bota-fora para área designada pela Alcoa						
Execução das estruturas de reforço do dique						
Obtenção da Licença de Operação Corretiva						
Operação						
Execução do Plano de Controle Ambiental - PCA						
Execução do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF						

\* Intervenção ambiental em caráter emergencial

Figura 10 – Cronograma da canalização realizada dos cursos d'água e de recuperação ambiental

A execução da recomposição florestal seguirá todos os procedimentos necessários para que a área tenha uma recuperação bem sucedida.

O plantio compensatório foi proposto para ser executado em um período mínimo de 5 (cinco) anos, sendo 2 (dois) anos para a execução das atividades de plantio de mudas e 3 (três) anos para a execução das operações de manutenção e monitoramento.

#### **4. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras**

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados nos estudos tem-se o Controle de Erosão e Assoreamento, Prevenção da Poluição das Águas, Prevenção da Poluição do Ar, Prevenção da Poluição do Solo e o Controle das Emissões de Ruído.

##### **4.1. Controle de Erosão e Assoreamento**

O programa buscou reduzir ao máximo ao desencadeamento de processos erosivos durante as obras necessárias para a canalização e retificação de cursos d'água em 595,80 metros, a fim de evitar impactos aos solos, ao sistema hidrográfico e aos mananciais.

##### **Medidas mitigadoras**

Na fase de implantação do empreendimento foram identificadas e hierarquizadas as localidades suscetíveis aos processos erosivos, bem como a realização de obras para seu controle, principalmente ao longo dos 497,08 metros dos cursos d'água.

##### **4.2 Prevenção da Poluição das Águas**

Apesar de identificado como de pequena importância nesse empreendimento, a alteração na qualidade das águas foi apontada como um dos possíveis impactos negativos do empreendimento.

##### **Medidas mitigadoras**

As medidas de controle tiveram seu resultado aferido pelo Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas através da coleta de amostras de água superficial para a determinação de suas características físicas, químicas e bacteriológicas.

### **4.3 Prevenção da Poluição do Ar**

O controle da poluição do ar consiste em medidas de mitigação das emissões de material particulado em suspensão, bem como das emissões gasosas que foram controladas na implantação das obras através da manutenção em bom estado dos equipamentos móveis.

#### **Medidas mitigadoras**

##### **4.3.1 - Umetecção dos acessos**

Foi realizada a umectação dos acessos na área fabril por aspersão de água efetuada por meio de caminhão-pipa, ocorrendo em maior intensidade no período de estiagem ou sempre que houver necessidade. A água necessária para umectação dos acessos é captada por caminhão pipa no Córrego do Papão, cujo uso é autorizado pelo Certificado de Portaria nº 01638/2017, válida até 26 de abril de 2027.

##### **4.3.2 – Manutenção de equipamentos**

Os veículos que trabalharam nas obras eram regulados para reduzir a emissão de gases poluentes devido à queima de diesel, além de serem dotados de catalisadores.

A emissão de gases não foi significativa, já que foi controlada e ocorreu sempre a céu aberto, possibilitando a dispersão pela área.

### **5.4 Prevenção da Poluição do Solo**

Foi realizado o correto armazenamento de combustíveis e de óleos lubrificantes impedindo a contaminação do solo e do lençol freático.

#### **Medidas mitigadoras:**

##### **5.4.1 Controle no manuseio de óleos e de combustíveis**

Toda a manutenção e o abastecimento de máquinas e veículos foram realizados no complexo industrial da ALCOA ALUMÍNIO S.A. em Poços de Caldas. O abastecimento de veículos foi realizado em postos de combustíveis licenciados no município ou no complexo industrial da ALCOA.

#### **5.4.2 Gestão de resíduos sólidos e efluentes**

Tem como objetivo evitar a contaminação do solo e dos corpos hídricos através do constante gerenciamento das formas adequadas de manuseio, armazenamento, tratamento e disposição de resíduos sólidos e efluentes.

Os resíduos sólidos domésticos não perigosos foram acondicionados em contêineres e encaminhados para a Central de Resíduos da ALCOA ALUMÍNIO S.A. em Poços de Caldas, onde os resíduos são adequadamente armazenados para posteriormente serem encaminhados para tratamento e reciclagem.

#### **5.5 Controle das Emissões de Ruídos.**

Para a realização das atividades de canalização e retificação de cursos d'água foram utilizados equipamentos como escavadeiras, pá carregadeiras e caminhões, que são geradoras de ruídos.

##### **Medidas mitigadoras:**

Manutenção preventiva das máquinas e veículos, priorizar traçados suaves para as vias de acesso, de modo a minimizar os esforços dos motores dos equipamentos, limitação de velocidade de tráfego dos caminhões de transporte nas vias internas, Minimizar a movimentação de máquinas em áreas próximas ao limite da propriedade

#### **5. Controle Processual**

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de Licença de Operação Corretiva, que será submetido para decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente.

Assim sendo, tem-se que a regularização ambiental, por intermédio do licenciamento, tem início, se for preventivo, com a análise da licença prévia – LP, seguida pela licença de instalação - LI e licença de operação – LO.

Quando o licenciamento é corretivo e a fase é de operação, deve-se ter em mente que estão em análise as três fases do licenciamento, as que foram suprimidas, neste caso a LP e a LI e a fase atual do empreendimento – que está em operação. Conforme a previsão expressa no artigo 32 do Decreto Estadual 47.383/18:

“Art. 32 – A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que



dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores. ”

A licença de operação corretiva será obtida desde que uma condição seja atendida plenamente, a comprovação de viabilidade ambiental da empresa, de acordo com o artigo anteriormente reproduzido.

Será avaliado então se estão reunidas as características necessárias para se atestar a viabilidade ambiental do Empreendimento.

Passa-se, portanto, a verificação da viabilidade ambiental de cada uma das fases que estão compreendidas neste processo, LP, LI e LO.

Com a licença prévia - LP atesta-se a viabilidade ambiental da atividade ou do empreendimento quanto à sua concepção e localização, com o estabelecimento dos requisitos básicos e das condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, de acordo com o inciso I, art. 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018 – que estabelece normas para licenciamento ambiental.

A viabilidade ambiental na fase de LP se constitui na viabilidade locacional, ou seja, verifica-se se na concepção do projeto, que resultou no empreendimento, foram observadas as restrições quanto a sua localização, ou seja, se o local onde a empresa está é viável, propício ao desenvolvimento da sua atividade; se não existe impedimento quanto a sua localização como: estar localizada em área restrita, destinada a conservação da natureza ou de interesse ambiental que possa inviabilizar a sua manutenção no local.

A Certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a lei e regulamento administrativo do município pode ser verificada junto ao processo eletrônico.

A apresentação da Certidão da Prefeitura é uma obrigação expressa no artigo 18 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

Em que pese tratar-se de licença de operação corretiva, verificado que o Empreendedor se adequa àquilo que prevê o artigo 50 do Dec. 47383/18, a equipe técnica entendeu pela não aplicação da penalidade.

Foi apresentada a publicação em periódico local, garantindo a publicidade do requerimento de Licença.

Conclui-se que NÃO há restrição ambiental que inviabilize a localização da empresa.

Houve uma intervenção ambiental emergencial no curso do projeto, devidamente executada nos termos em que disciplina o artigo 36 do Decreto 47749/19, mormente no que diz respeito aos prazos de comunicação, formalização do processo e caráter emergencial da obra, conforme atesta a análise técnica.

Noutro rumo, por tratar-se de intervenção em APP a requerente propôs medida compensatória ambiental pela intervenção emergencial em APP, conforme a Resolução CONAMA nº 396/06 e o Decreto Estadual nº 47.749/19

Portanto, a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada.

Passa-se para a análise da instalação.

A licença de instalação autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, de acordo com o inciso II do artigo 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

Opina-se pela aprovação da instalação da empresa, bem como das medidas de controle ambiental existentes.

Passa-se para a análise da operação da empresa.

A licença de operação em caráter corretivo autoriza a operação da atividade, desde que demonstrada a viabilidade ambiental.

Nos itens anteriores deste parecer foram explicitados os impactos ambientais negativos que a atividade pode gerar ao ambiente.

A operação da empresa está condicionada a demonstração de que, para os impactos negativos, foram adotadas medidas de controle ambiental, capazes de diminuir os impactos negativos da sua atividade.

Confrontando-se os impactos negativos com as medidas de controle ambiental informadas, verifica-se que a empresa conta com as medidas de controle ambiental para proporcionar a mitigação dos impactos negativos ao meio ambiente.

Concede-se esta LOC o prazo até 26/04/2027, de acordo com o que prevê o artigo 35§8º do Dec. 47.383/18.

O processo está apto para que se submeta o requerimento de licença para decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente.

## 6. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Ampliação – LOC (LAC 1), para o empreendimento “**Alcoa Alumínio S.A.**” para a atividade de “Canalização e/ou retificação de curso d’água” no município de Poços de Caldas, válida até **26/04/2027**.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a

Supram Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

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

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 7. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Supressão de cobertura vegetal nativa com destoca
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	1,17 ha
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomia</b>	Floresta Estacional Semidecidual
<b>Rendimento Lenhoso (m3)</b>	50,0374 m <sup>3</sup> de lenha
<b>Coordenadas Geográficas</b>	21°50'58.08" 46°35'1.46"
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	O mesmo da licença

## 8. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Ampliação – LOC – LAC1 – **Alcoa Alumínio S.A.**

### **ANEXO I** **Condicionantes da** **Alcoa Alumínio S.A.**

<b>Item</b>	<b>Descrição da Condicionante</b>	<b>Prazo*</b>
<b>1</b>	Dar continuidade ao Programa de Automonitoramento, conforme definido na <b>RevLO nº 029/2017</b> , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da LOC – LAC1

\*Os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

### **IMPORTANTE**

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-SM, face ao desempenho apresentado;