



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 010074/2020

PA COPAM Nº: 01030/2008/003/2017	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento			
EMPREENDEDOR:	Companhia Brasileira de Alumínio	CNPJ:	61.409.892/0008-40	
EMPREENDIMENTO:	Companhia Brasileira de Alumínio – Mina Serra da Fumaça	CNPJ:	61.409.892/0008-40	
MUNICÍPIO:	Poços de Caldas	ZONA:	Rural	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:				
• Não há incidência de critério locacional				
CÓDIGO:	PARAMETRO:	ATIVIDADE DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-02-01-1	Produção bruta: 120.000 t/ano	Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro	3	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:			
Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda. Regina Célia Gonçalves – bióloga João Paulo Ferreira de Pinho – engenheiro florestal Jonas Machado Pires – engenheiro florestal e de segurança do trabalho	CREA/MG 28572 CRBio 044468/04-D CREA-MG 162.832/D CREA-MG 68.850/D			
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA		
Allana Abreu Cavalcanti Gestora Ambiental	1.364.379-6			
De acordo: Fernando Baliani da Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.374.348-9			



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 010074/2020

A Companhia Brasileira de Alumínio – CBA, empresa integrante da Votorantim Metais – VM, atua no ramo de extração e beneficiamento de bauxita e é detentora de títulos minerários nos Estados de Minas Gerais e São Paulo.

Formalizou em 26/10/2017 na SUPRAM-SM a solicitação de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI), no âmbito do processo administrativo nº 01030/2008/003/2017, para a atividade de “lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco - minerais metálicos, exceto minério de ferro” - código A-02-01-1 da DN COPAM nº 074/2004, para produção bruta de 380.000 t/ano, na **mina Serra da Fumaça**, localizada no município de Poços de Caldas-MG. Formalizou, ainda, o processo AIA/APEF nº 07895/2017, referente ao pedido de supressão de vegetação nativa para o desenvolvimento das atividades minerárias.

Em 21/03/2018, sob protocolo R0054409/2018, foi manifestado interesse da análise do processo de LP+LI ser mantida nos critérios da Deliberação Normativa COPAM nº 074/2004 e em 16/08/2018 foi realizada vistoria na área do empreendimento (Relatório de Vistoria nº 0581095/2018).

Em 19/02/2019 sob OF.SUPRAM-SM 098365/2019 foram requeridas informações complementares acerca da localização dos corpos de minério, planejamento de lavra, manifestação do CODEMA para os corpos de minério em ZPP, medidas mitigadoras dos impactos ambientais, adequações nos estudos de supressão de vegetação nativa (novo inventário florestal, medidas compensatórias), documentação dos imóveis, necessidade de formalização de processo de DAIA para corte de árvores isoladas, entre outros.

Apesar do empreendedor ter manifestado interesse na permanência nos critérios da Deliberação Normativa COPAM nº 074/2004, a SUPRAM-SM orientou o reenquadramento da Companhia Brasileira de Alumínio – Mina Serra da Fumaça nos critérios da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, tendo em vista as adequações dos estudos apresentadas em 17/05/2019 sob protocolo R0070130/2019. Sendo estas: atualização e adequação dos corpos de minério e planejamento de lavra, FCE retificado para produção bruta de 120.000 t/ano de bauxita e modalidade de licenciamento LAS-RAS, desistência do processo AIA/APEF nº 07895/2017 de supressão de vegetação nativa e formalização de processo de DAIA para corte de árvores isoladas, entre outros.

Desta forma, o **processo administrativo nº 01030/2008/003/2017** foi reorientado para a **modalidade de LAS-RAS nas fases de projeto, instalação e operação**, para a atividade de “lavra a céu aberto – minerais metálicos, exceto minério de ferro” – código A-02-01-1, com produção bruta de 120.000 t/ano de bauxita. Por apresentar porte médio e potencial poluidor médio, o empreendimento é enquadrado na Classe 3 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Em consulta à plataforma IDE-Sisema foi verificada a não incidência de critérios locacionais na área do empreendimento.

O processo AIA/APEF nº 07895/2017 foi arquivado tendo em vista a perda de objeto material uma vez que o empreendedor manifestou desistência na continuidade do referido processo. Isto, pois a supressão de vegetação foi requerida para exploração de alguns corpos de minério



localizados em Zona de Preservação Permanente – ZPP (Lei Complementar nº 74/2006 de Poços de Caldas). Entretanto, de acordo com o Plano Diretor municipal, intervenções em ZPP para fins de exploração econômica de recursos naturais só serão autorizadas mediante manifestação favorável do órgão ambiental municipal, não sendo obtida e apresentada tal manifestação no processo de licenciamento ambiental.

A mina Serra da Fumaça está localizada na poligonal do processo ANM nº 808.113/1973 com Alvará de Pesquisa nº 4006 e área total de 232,87 ha, e abrange os municípios de Poços de Caldas - MG e Divinolândia - SP.

A CBA busca o licenciamento da atividade de extração de bauxita em 11 corpos de minério (33-1, 33-3, 33-4, 33-5, 33-6, 33-8, 33-9, 33-10, 33-11, 33-12 e 33-13), na mina Serra da Fumaça, nos imóveis Fazenda Laranjeiras, Fazenda Matão, Sítio Laranjeiras e Fazenda Santa Generosa.

Estes corpos, localizados em propriedades de terceiros na zona rural do município de Poços de Caldas, apresentam 245.435 t de reserva mineral e ocupam 11,04 ha, sendo a vida útil da mina de 2,5 anos.

Mediante projeção do arquivo *kml* encaminhado pelo empreendedor e anexo ao processo administrativo juntamente com o software *Google Earth* (Figura 1), foi verificado que os corpos de minério não se encontram em APP, bem como não situam-se em Zona de Preservação Permanente – ZPP, instituída através da Lei Complementar nº 74/2006 pelo município de Poços de Caldas/MG.

A mina Serra da Fumaça encontra-se inserida no bioma Mata Atlântica, sendo constituída por áreas antropizadas compostas por pastagens e atividades agrícolas, pertencentes à terceiros. Apresenta, ainda, áreas com fragmentos de Floresta Estacional Semideciduval – FES em estágios médio e avançado de regeneração que serão preservados, além da presença de árvores nativas isoladas.

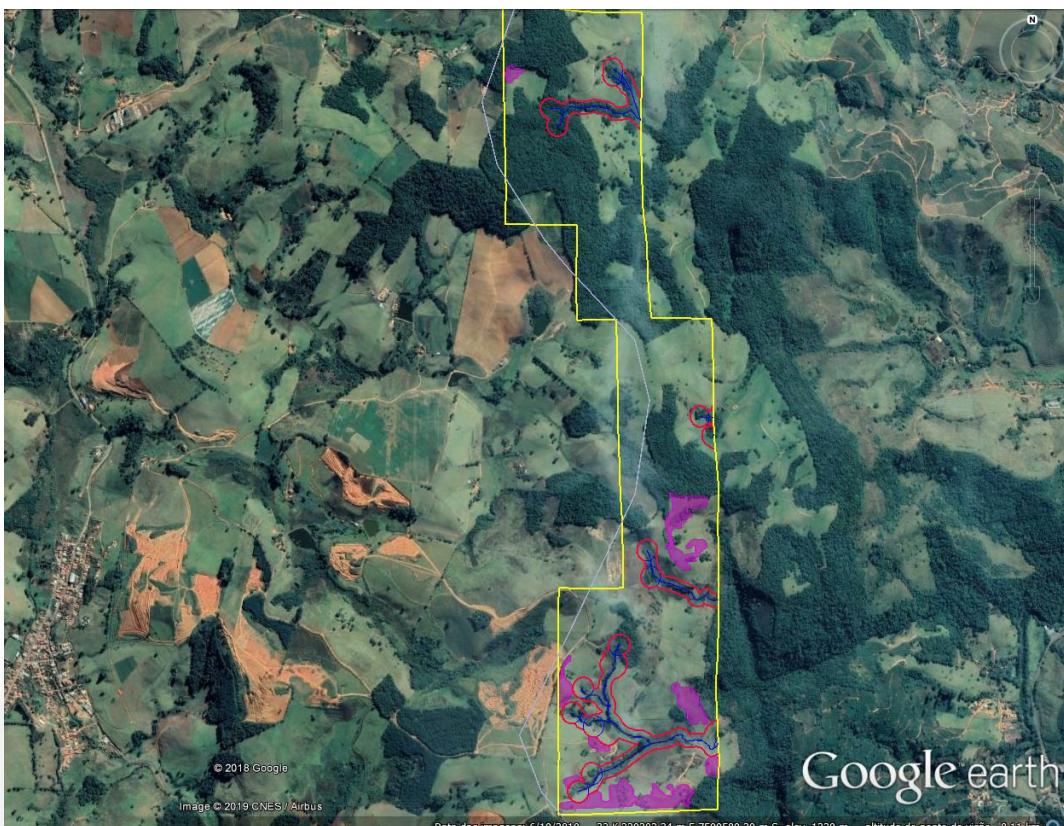


Figura 1 – Delimitação entre os Estados de MG e SP (em cinza), poligonal do processo ANM nº 808.113/1973 (em amarelo), corpos de minério (em rosa), cursos d’água (em azul) e APPs de nascentes e cursos d’água (em vermelho).

De acordo com os estudos, a lavra de bauxita será realizada a céu aberto com bancadas em encosta. Os taludes terão em média 2 m de altura e inclinação de 70º e as bermas 3 m de largura e inclinação contrária à do relevo natural e no sentido longitudinal para drenagem interna. O minério será desmontado mecanicamente por meio de escavadeiras hidráulicas e carregado em caminhões basculantes terceirizados. Após o carregamento, a bauxita será transportada até a usina de beneficiamento da CBA, localizada no município de Poços de Caldas, para posterior encaminhamento à fábrica de alumínio da Votorantim Metais, no interior de São Paulo.

Antes da extração do minério será realizado o decapamento do solo, por meio de trator de esteiras e motoniveladora, sendo esse material armazenado em leiras, em local apropriado contíguo à área decapada, para que seja utilizado na fase de reabilitação da área minerada.

Juntamente com o avanço da lavra será realizada a reabilitação da área degradada, com a reconformação topográfica, distribuição de solo rico em matéria orgânica (anteriormente estocado durante o decapamento), execução da subsolagem e abertura de curvas de nível implantadas com espaçamentos adequados ao longo de toda área lavrada, de maneira a não permitir processos erosivos.

As atividades operacionais na mina Serra da Fumaça serão realizadas das 07:00h às 02:00h. Contudo, nos períodos chuvosos os trabalhos de exploração e transporte de minério sofrerão redução devido às dificuldades de acesso às áreas de lavra.



A mão de obra prevista para as áreas de lavra da CBA é de 24 colaboradores, que são distribuídos pelas minas em operação de acordo com a necessidade de cada frente de lavra.

Para os serviços administrativos de mineração, oficina e almoxarifado será utilizada a infraestrutura da sede da CBA – Unidade Poços de Caldas e também de restaurante, ambulatório e serviços mais complexos. Deste modo, não haverá a necessidade de implantação de infraestrutura fixa nas áreas de lavra, apenas a adoção de um trailer com banheiro químico e refeitório para atender as necessidades dos colaboradores.

O suprimento de água potável será por meio da aquisição de água mineral no comércio local. Para umectação dos acessos, quando necessária, será utilizado caminhão-pipa com abastecimento de água através de captação superficial no rio do Peixe e seu afluente, conforme Portaria DAEE nº 4542/2018, sendo estimado um consumo de 96 m³/dia.

Para a instalação do empreendimento haverá a necessidade de corte de árvores isoladas, sendo obtido o Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental – DAIA nº 0038077-D, no âmbito do processo nº 10040000400/19.

As árvores isoladas presentes nos corpos de minério das propriedades Fazenda Laranjeiras, Fazenda Santa Generosa e Sítio Laranjeiras e não que não foram contempladas no processo nº 10040000400/19 não serão objeto de corte. Para tanto, a lavra de bauxita será desenvolvida respeitando uma distância equivalente ao diâmetro da copa destas.

Ressalta-se que este parecer técnico não autoriza nenhum tipo de intervenção ambiental em APP e/ou supressão de vegetação nativa, exceto àquelas regularizadas no DAIA nº 0038077-D.

Como principais impactos inerentes a atividade do empreendimento, têm-se: intensificação de processos erosivos e assoreamento de cursos d'água, geração de efluentes sanitários e de resíduos sólidos, emissão de ruídos e emissões atmosféricas. A geração de ruído, apesar de existente, não é passível de mitigação devido o empreendimento estar localizado em zona rural, distante de aglomerados urbanos.

É prevista a implantação de sistemas de drenagem como curvas de nível, canaletas, bancadas e bolsões (cacimbas/poços de decantação) para contenção de águas pluviais nas áreas a serem lavradas com vistas a redução de processos erosivos e do carreamento de sedimentos para os cursos d'água com consequente alteração da qualidade da água. Foi informada, ainda, a realização do monitoramento da qualidade das águas dos corpos hídricos nos pontos a montante (33M e 33M1) e a jusante (33J e 33J1) dos corpos de minério, conforme Planta de Monitoramento.

Para atender as necessidades dos colaboradores haverá um trailer na mina Serra da Fumaça com refeitório e sanitário. Este contará com tanque para armazenamento do efluente sanitário a ser destinado para a sede da CBA (UTM Poços de Caldas) para o devido tratamento, e coletores de resíduos sólidos, encaminhados para a sede da CBA para armazenamento temporário e destinação final.

Em relação às emissões atmosféricas, se constituirão majoritariamente em gases de combustão e materiais particulados provenientes da movimentação de máquinas e veículos nas vias de acesso. Como forma de mitigar este impacto serão realizadas periodicamente a



umectação das vias de acesso através de caminhão-pipa e manutenções preventivas nos veículos e máquinas afim de reduzir as emissões de gases de combustão incompleta destes estes. Será monitorada, ainda, a qualidade do ar no bairro Campestrinho em Divinolândia/SP através de Amostrador de Grande Volume (Hi-Vol) para amostragens de partículas totais em suspensão – PTS.

Foram apresentadas as documentações dos imóveis Fazenda Laranjeiras, Fazenda Matão, Sítio Laranjeiras e Fazenda Santa Generosa, bem como as anuências dos proprietários rurais destes imóveis para pesquisa e lavra de bauxita pela CBA. Os referidos imóveis encontram-se inscritos no Cadastro Ambiental Rural – CAR.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes dos estudos ambientais, sugere-se a **concessão** da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO – MINA SERRA DA FUMAÇA** para a atividade de “A-02-01-1 - Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro”, no município de Poços de Caldas, **pelo prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO – MINA SERRA DA FUMAÇA

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar Relatório Técnico e Fotográfico, com ART, comprovando a instalação de marcos geodésicos georreferenciados nos limites dos corpos de minério 33-1, 33-3, 33-4, 33-5, 33-6, 33-8, 33-9, 33-10, 33-11 e 33-12, totalizando 11,04 ha na poligonal do processo ANM nº 808.113/1973.	90 (noventa) dias da concessão da Licença Ambiental.
02	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental.
03	Enviar semestralmente, por meio do Sistema MTR-MG, Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, conforme art.16 da DN COPAM 232/2019, que diz: I – Até o dia 28 de fevereiro de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de julho a 31 de dezembro do ano anterior; II – Até o dia 31 de agosto de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de janeiro a 30 de junho do ano em curso.	Durante a vigência da Licença Ambiental.

* Salvo especificações, 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;

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO – MINA SERRA DA FUMAÇA

1. Qualidade das Águas

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Cursos d'água nos pontos a montante (33M e 33M1) e a jusante (33J e 33J1) de corpos de minério, conforme Planta de Monitoramento.	pH, cor, turbidez, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, sólidos dissolvidos, oxigênio dissolvido.	Semestralmente

Relatórios: Enviar anualmente à Supram Sul de Minas, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental, os resultados das análises efetuadas.

O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa conforme **Deliberação Normativa nº 216/2017**, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no **Standard Methods for Examination of Water and Wastewater**, APHA-AWWA, última edição.