



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Fundação Estadual do Meio Ambiente
Subsecretaria de Gestão e Regularização Integrada
Unidade Regional de Regularização Ambiental da Zona da Mata

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 124/2025

PA COPAM Nº: 1106/2024

SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento

EMPREENDEDOR:

Bauminas Mineração Ltda

CNPJ: 19.534.650/0001-45

EMPREENDIMENTO: Bauminas Mineração Ltda – Unidade Bom Jardim

CNPJ: 19.534.650/0001-45

MUNICÍPIO: Miraf, MG

ZONA: Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não há incidência de critério locacional

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM nº 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-02-01-1	Lavra a céu aberto – Minerais metálicos, exceto minério de ferro	3	0

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO	REGISTRO	ART
G4 Engenharia e Meio Ambiente Ltda/ Júlio César Parpaiola Baroni, Eng. Agrônomo.	CREA-MG: 133503/D	MG20243070914
Túlio César de Souza Gestor Ambiental	1.364.831-6	
De acordo: Marcos Vinícius Fernandes Amaral Coordenador de Análise Técnica	1.366.222-6	

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 124/2025

O empreendimento Bauminas Mineração Ltda, localizado na zona rural de Miraí, formalizou, via SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado nº 1106/2024, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS), em 25/06/2024, solicitando a LP + LI + LO.

A atividade objeto deste licenciamento é a Lavra a céu aberto – Minerais metálicos, exceto minério de ferro, código A-02-01-1 da DN Copam nº 217/2017. Possui produção bruta de 350.000 t/ano, que enquadra como Classe 3.

O processo em questão é uma renovação da LO, PA nº 201/1986/040/2014, formalizada originalmente, como LAC2, em 25/06/2024, por conta das atividades informadas: A-02-01-0 Lavra a céu aberto – Minerais metálicos exceto minério de ferro e A-05-03-7 Barragem de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração.

Durante a análise da renovação e em vistoria ao empreendimento, conforme Auto de Fiscalização nº SEI 94157476, de 30/07/2024, foi constatada: implantação de atividade passível de licenciamento, sem a devida regularização ambiental, enquadrada como código E-03-02-6, canalização e/ou retificação de curso d'água, instalada em sua barragem de rejeitos, que se encontrava em processo de descaracterização, não existindo mais o lago de rejeitos.

Em reuniões com o empreendedor, ficou decidido que o empreendedor deveria buscar a descaracterização da barragem, junto a Gerência de Barragens de Indústria e Mineração (GBM), da FEAM. Em função disso, o empreendedor solicitou o sobrestamento do processo para aguardar a manifestação da GBM.

Foi lavrado o Auto de Infração nº 377013/2024, por canalizar o curso d'água, sem autorização.

A descaracterização da barragem foi deferida pela GBM, através do Ofício FEAM/GBM nº 1079/2024, de 30/12/2024 e o empreendedor formalizou nova caracterização no SLA, sem a atividade de canalização, por não ter nenhuma relação com a lavra de minério em licença de renovação.

A outorga para direito de uso do recurso hídrico referente a canalização do córrego Bom Jardim foi requerida, através do Processo SEI nº 2090.01.0021583/2024-03, na URG-A-ZM e, na nova caracterização do processo 1106/2024 no SLA, sem a atividade de Barragem de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração, enquadrou o licenciamento na modalidade LAS (LP + LI + LO).

O empreendimento está inserido na zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, mas por se tratar originalmente de uma renovação de LO, não há incidência deste critério locacional. Está inserido também na APA Municipal Miraí.

Por força do Artigo 13, Decreto Estadual nº 47.941/2020, este órgão ambiental enviou ofício, via e-mail, a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, de Miraí, informando que o empreendimento se localiza na APA Municipal Miraí.

O empreendimento está implantado na Fazenda Bom Jardim, zona rural de Miraí, MG. registrada na Matrícula sob o nº 4.546 do Serviço de Registro de Imóveis de Miraí/MG, com a área total de 497,52,74 ha e RL averbada, de 99,5051 ha, cujos proprietários são: Rodolfo Alkimim Silva Berg e Margareth Duarte Berg. Foi

apresentada, como informação complementar, cópia do Quarto Termo Aditivo a contrato de constituição de servidão superficiária, pagamento de arrendamento, royalties e outros pactos Declaração de Posse, assinado em 19/05/2005, com validade indeterminada, desde que há minério e sua consequente extração pelo empreendedor.

Foi apresentada cópia do CAR da propriedade (MG-3142205-C3F3.C776.8301.427D.987C.4EDA.854F.A4D2). A Reserva Legal (RL) demarcada no CAR atinge os 20% da área total, requisitado na Lei Estadual nº 20.922/2013, e não há estruturas do empreendimento sobre a mesma.

Foi apresentada, como informação complementar, a planta planialtimétrica georreferenciada de detalhe, contemplando os seguintes itens: área total da propriedade, com 470,2815 ha; corpos minerários a serem explorados, em exploração e em reabilitação; RL, com 97,8895 ha; APP dos cursos d'água, de 48,5502 ha; vegetação nativa, de 181,9715 ha, conforme Anexo I do módulo 6 do RAS.

Fazenda Bom Jardim	Área total (ha)	APP (ha)	Remanescente de vegetação nativa (ha)	Reserva Legal (ha)
Certidão	497,52,74	-	-	99,5051
CAR	471,3047	46,7885	160,0157	97,8817
Planta planimétrica	470,2815	48,5502	181,9715	97,8895

Cabe ressaltar que a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132, que entrou em vigor em 07 de abril de 2022, dispõe através do seu Art. 5º, inciso IV, que a análise individualizada dos imóveis rurais inscritos no CAR e referente à processos de licenciamento ambiental simplificado, será realizada por intermédio das URFBios do IEF.

Segundo informado no SLA, em Critérios Locacionais, não haverá supressão futura de vegetação nativa. Na Planta de Detalhe apresentada, a área da propriedade é caracterizada como área de cultivo agrícola, fragmento florestal e pastagem.

O empreendedor apresentou a Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) nº: 2100.01.0043428/2024-80, emitida em 26/02/2025, para uso de mineração, válido por 03 anos ou vinculado ao licenciamento ambiental, regularizando uma intervenção sem supressão vegetal em APP, de 0,5363 ha e corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas (64 indivíduos), em uma área de 7,6604 ha.

Caso ocorra qualquer intervenção não autorizada, o empreendimento poderá ser autuado pelo código específico dessa intervenção, estabelecido no Decreto Estadual nº 47.383/2018.

A água utilizada pelo empreendimento para consumo humano é captada a uma taxa de 1,0 m³/h, durante 06:00 h/dia, totalizando 6,00 m³/dia, por meio de captação em surgência (nascente), no ponto de coordenadas geográficas 21° 12' 42" S e 42° 43' 30" W, regularizada por meio de Certidão de Uso Insignificante nº 493730/2024, válida até 05/08/2027. O volume informado de 6,00 m³/dia é condizente com o volume informado no RAS.

Durante a operação, o empreendimento contará com 09 funcionários, sendo

08 funcionários no setor de produção e 01, no setor administrativo, trabalhando em um turno de 8 h/dia, durante 7 dias da semana e 11 meses do ano. Os equipamentos/veículos a serem utilizados no empreendimento, bem como os insumos e materiais, estão listados abaixo:

Descrição dos equipamentos	Quantidade	Capacidade máxima de produção	Produção efetiva
Caminhão	05	14,0 m³/viagem	14,0 m³/viagem
Escavadeira	01	0,8 m³/concha	0,8 m³/concha
Pá carregadeira	01	2,0 m³/concha	2,0 m³/concha
Trator de esteira	01	1,8 m³	1,8 m³
Caminhão pipa	01	10,0 m³	10,0 m³
Balança rodoviária	01	60,0 ton.	60,0 ton.

Tipo de material	Descrição	Consumo mensal	Acondicionamento	Armazenamento/destino
Combustível	Óleo diesel	17,0 m³	Tanque aéreo	Consumo da frota

A produção de bauxita foi de 3.131 t/mês, em 2023 e de 4.413 t/mês, em 2024; a percentagem de recuperação da lavra informada (razão minério/estéril) é de 25%. O processo de produção consiste basicamente no desmonte do material, classificação em peneira estática, montada na própria área de lavra (o oversize é a bauxita e o undersize retorna para a reconformação topográfica dos corpos de minério), carregamento e transporte, até a unidade de moagem, em Cataguases. A reserva mineral é de 1.339.229 t, para uma vida útil informada de 15 anos, com o avanço anual de lavra de 3,0 ha. O método de extração é por lavra em tiras, com o rejeito sendo retornado para a reconformação dos corpos de lavra.

O sistema de drenagem, ao longo das áreas de lavra, é composto por canaletas em solo, bacias de contenção de sedimentos e bacia de decantação.

Os impactos ambientais que ocorrem, bem como as medidas mitigadoras estão descritos abaixo:

Para a geração de materiais particulados nas vias de acesso trânsito é realizada a aspersão com água, com um consumo médio de 67,5 m³/dia.

O efluente doméstico gerado nos sanitários e refeitório é tratado em uma fossa/filtro, seguindo para o córrego Bom Jardim. O efluente oleoso gerado na oficina mecânica e no posto de abastecimento segue para caixas separadoras de água e óleo; o óleo é armazenado e coletado por empresa licenciada para tal fim e a água segue para o córrego Bom Jardim.

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são: Lama Caixa SAO (62,5 kg/mês); óleo usado (15,83 kg/mês); peças contaminadas (23,33 kg/mês); resíduos oficina – estopas, trapos, papel contaminado e EPI's – (117,00 kg/mês); sucata metálica (6.142,00 kg/mês) e sucata de lona plástica (175,00 kg/mês).

O Depósito Temporário de Resíduos, localizado adjacente à oficina mecânica, possui piso de concreto e canaletas de contenção de sedimentos e vazamentos e caixa sao. Todos os resíduos têm destinação através de empresas licenciadas para

tal fim. As destinações são registradas via Sistema MTR, de acordo com os prazos estabelecidos na DN COPAM nº 232/2019.

Foi apresentado o relatório fotográfico, anexo obrigatório do RAS.

A oficina mecânica realiza atualmente pequenos reparos e lavagem de alguns veículos. O tanque de combustível, de 15 m³ de capacidade, possui contenção para possível vazamento e caixa são. O AVCB, de 29/03/2022, possui validade até 29/03/2027.

Avaliação das condicionantes

A LO nº 0800-ZM (PA nº 201/1986/040/2014), de 17/12/2014, válida até 17/12/2020, prorrogada, através da Papeleta de despacho SIAM nº 0221403/2020, por mais 04 anos, possui as condicionantes elencadas abaixo.

Em referência ao Ofício SEI nº 116333896, solicitando a comprovação do cumprimento das condicionantes, por força da Resolução Conjunta Semad/Feam/Igam nº 3.263/2023, que instituiu o Índice de Desempenho Ambiental – IDAL, o empreendedor apresentou a planilha contendo os dados padronizados do cumprimento das condicionantes e o RADA complementar, contendo a análise crítica dos dados apresentados, com ART do responsável pelas informações contidas apresentadas.

Condicionante 01 – Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no **Anexo II. Prazo:** Durante a vigência da licença. **Situação:** cumprida parcialmente.

Para a condicionante em questão, o empreendedor apresentou o nº do protocolo, com a data da formalização e o prazo para apresentá-lo. Os protocolos apresentados são:

0540192/2015 (SIAM), de 08/06/2015, com vencimento em 17/06/2015.

1188604/2015 (SIAM), de 07/12/2015, com vencimento em 17/12/2015.

0047583/2016 (SIAM), de 18/01/2016, com vencimento em 17/06/2016.

759778/2016 (SIAM), de 15/07/2016, com vencimento em 17/12/2016.

15383/2017 (SIAM), de 06/01/2017, com vencimento em 17/06/2017.

R0181641/2017 (SIAM), de 10/07/2017, com vencimento em 17/12/2017.

R0004220/2018 (SIAM), de 09/01/2018, com vencimento em 17/06/2018.

R0119727/2018 (SIAM), de 05/07/2018, com vencimento em 17/12/2018.

004094/2019 (SIAM), de 07/01/2019, com vencimento em 17/06/2019.

0410017/2019 (SIAM), de 10/07/2019, com vencimento em 17/12/2019.

006887/2020 (SIAM), de 10/01/2020, com vencimento em 17/06/2020.

16745400/2020 (SEI), de 09/07/2020, com vencimento em 17/12/2020.

24133229/2021 (SEI), de 12/01/2021, com vencimento em 17/06/2021.

24475513/2021 (SEI), de 20/01/2021, com vencimento em 31/09/2020.

32104761/2021 (SEI), de 09/07/2021, com vencimento em 17/12/2021.

40653292/2022 (SEI), de 10/01/2022, com vencimento em 17/12/2021.

40653421/2022 (SEI), de 10/01/2022, com vencimento em 31/01/2022.

50145862/2022 (SEI), de 22/07/2022, com vencimento em 31/07/2022.

55265472/2022 (SEI), de 25/10/2022, com vencimento em 17/06/2022.

58887332/2023 (SEI), de 05/01/2023, com vencimento em 31/01/2023.

59060156/2023 (SEI), de 10/01/2023, com vencimento em 17/12/2022.

69786034/2023 (SEI), de 17/07/2023, com vencimento em 31/07/2023.

69808074/2023 (SEI), de 17/07/2023, com vencimento em 17/06/2023.

80207769/2024 (SEI), de 10/01/2024, com vencimento em 31/01/2024.

80457057/2024 (SEI), de 16/01/2024, com vencimento em 17/12/2023.

92571216/2024 (SEI), de 17/07/2024, com vencimento em 31/07/2024.

93519223/2024 (SEI), de 30/07/2024, com vencimento em 17/06/2024.

105220802/2025 (SEI), de 09/01/2025, com vencimento em 31/01/2025.

105218168/2025 (SEI), de 09/01/2025, com vencimento em 17/12/2024.

Condicionante 02 – Aprimorar e detalhar o Plano de Desativação do Sistema, apresentado como cumprimento a Condicionante nº 4 do Processo de LI, de acordo com o Plano Conceitual Ambiental de Fechamento de Mina – PAFEM, conforme Art. 5º da DN 127/2008. **Prazo:** Na solicitação de Renovação da Licença de Operação. **Situação:** cumprida.

O empreendedor apresentou o Plano de Desativação, de maio/2024, Segunda Adaptação, nos autos do requerimento da renovação da licença, processo SLA nº 1106/2024.

O Plano detalha o planejamento, em caráter definitivo, da Unidade Bom Jardim. Informa-se que alguns objetivos específicos do plano já foram ou estão na fase final de execução, tais como a descaracterização da Barragem de rejeito e a desmontagem da UTM.

Condicionante 03 – Qualquer alteração no número de funcionários, ampliação ou modificação do empreendimento deverá ser comunicado, antes de sua execução, a

SUPRAM-ZM, para os devidos ajustes e regularização ambiental. **Prazo:** Durante a vigência da Licença de Operação. **Situação:** cumprida.

Para a condicionante em questão, o empreendedor apresentou o nº do protocolo, com a data da formalização. Os protocolos apresentados são:

0567905/2017 (SIAM), de 08/06/2015.

096563/2019 (SIAM), de 19/02/2019.

11998105/2020 (SEI), de 03/03/2020.

17920937/2020 (SEI), de 06/08/2020.

90280803/2024 (SEI), de 13/06/2024.

Condicionante 04 – Deixar disponível no empreendimento, para eventuais consultas o Certificado válido da Portaria de Outorga concedida para o barramento, bem como formalizar o pedido de sua renovação nos termos da Portaria IGAM nº 49/2010. **Prazo:** Durante a vigência da Licença de Operação. **Situação:** cumprida.

Os certificados de outorga se encontram disponíveis na administração do empreendimento. A renovação da captação em barramento em curso de água foi renovada em 2019. Informa-se que esta outorga perdeu o seu objeto, sendo cancelada, por causa da descaracterização da barragem de rejeito.

Condicionante 05 – Dar continuidade ao Programa de Educação Ambiental de acordo com as orientações contidas no Termo de Referência de Educação Ambiental do SISEMA/MG. **Prazo:** Durante a vigência da Licença de Operação. **Situação:** cumprida.

Para a condicionante em questão, o empreendedor apresentou o nº do protocolo, com a data da formalização e o ano referente. Os protocolos apresentados são:

189144/2015 (SIAM), de 26/02/2015, com vencimento em 17/12/2015.

229275/2016 (SIAM), de 26/02/2016, com vencimento em 17/12/2016.

042508/2017 (SIAM), de 13/02/2017, com vencimento em 17/12/2017.

R008898/2018 (SIAM), de 15/01/2018, com vencimento em 17/12/2018.

0777856/2018 (SIAM), de 13/11/2018, com vencimento em 17/12/2018.

0713852/2019 (SIAM), de 12/11/2019, com vencimento em 17/12/2019.

24187121/2021 (SEI), de 13/01/2021, com vencimento em 17/12/2020.

24187483/2021 (SEI), de 13/01/2021, com vencimento em 17/12/2020.

A data de vencimento foi preenchida considerando o período de um ano após a data de concessão, porém a condicionante foi executada considerando o ano letivo, com a apresentação do relatório no mês subsequente à conclusão de cada etapa anual.

40523007/2022 (SEI), de 06/01/2022, com vencimento em 17/12/2021.

40523010/2022 (SEI), de 06/01/2022, com vencimento em 17/12/2021.

40523013/2022 (SEI), de 06/01/2022, com vencimento em 17/12/2021.

A data de vencimento foi preenchida considerando o período de um ano após a data de concessão, porém a condicionante foi executada considerando o ano letivo, com a apresentação do relatório no mês subsequente à conclusão de cada etapa anual.

60014156/2023 (SEI), de 01/02/2023, com vencimento em 17/12/2022.

60014160/2023 (SEI), de 01/02/2023, com vencimento em 17/12/2022.

60014164/2023 (SEI), de 01/02/2023, com vencimento em 17/12/2022.

60014165/2023 (SEI), de 01/02/2023, com vencimento em 17/12/2022.

60014166/2023 (SEI), de 01/02/2023, com vencimento em 17/12/2022.

A data de vencimento foi preenchida considerando o período de um ano após a data de concessão, porém a condicionante foi executada considerando o ano letivo, com a apresentação do relatório no mês subsequente à conclusão de cada etapa anual.

80219324/2024 (SEI), de 10/01/2024, com vencimento em 17/12/2023.

80219325/2024 (SEI), de 10/01/2024, com vencimento em 17/12/2023.

80219329/2024 (SEI), de 10/01/2024, com vencimento em 17/12/2023.

80219331/2024 (SEI), de 10/01/2024, com vencimento em 17/12/2023.

A data de vencimento foi preenchida considerando o período de um ano após a data de concessão, porém a condicionante foi executada considerando o ano letivo, com a apresentação do relatório no mês subsequente à conclusão de cada etapa anual.

105884010/2025 (SEI), de 21/01/2025, com vencimento em 17/12/2024.

A data de vencimento foi preenchida considerando o período de um ano após a data de concessão, porém a condicionante foi executada considerando o ano letivo, com a apresentação do relatório no mês subsequente à conclusão de cada etapa anual.

Condicionante 06 – Protocolizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do

IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados para Portaria IEF nº 55. De 23 de abril de 2012. **Prazo:** 30 dias. **Situação:** cumprida.

Obs.: Essa condicionante foi aprovada na 114ª Reunião Ordinária da URC da Zona da Mata, realizada em 17/12/2014. O empreendedor solicitou a sua prorrogação em 15/01/2015, com as seguintes justificativas: Licença concedida em 17/12/2014; prazo protocolo: 17/01/2015, período este com recessos devido a feriados natalinos e de final de ano. Volume de informações consideráveis a serem levantadas conforme a legislação.

O empreendedor apresentou cópia do protocolo nº 189103/2015 (SIAM), de 26/02/2015, informando o protocolo da compensação ambiental e contendo a Declaração – IEF/GCARF – COMP SNUC – 2022, de 27/04/2022, do cumprimento da compensação ambiental do art. 36, da Lei Federal nº 9.985/2000.

Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

Para subsidiar a tomada de decisão no âmbito desta renovação foi avaliado o cumprimento de condicionantes constantes nos anexos I e II, do Parecer Único nº 1040173/2014 (SIAM), apensado ao Processo Administrativo nº 201/1986/040/2014.

O empreendedor, por meio de resposta a informação complementar, apresentou a planilha de cálculo do IDAL, acompanhada da respectiva ART nº MG 20243070914, do responsável pelo seu preenchimento (Júlio César Parpaiola Baroni, engenheiro agrônomo e engenheiro de segurança do trabalho, CREA-MG: 133.503/D).

Após a inserção dos dados das condicionantes na planilha de cálculo do IDAL, chegou-se a uma nota final e classificação do desempenho ambiental do empreendimento, nos termos da Resolução Conjunta Semad/Feam/Igam nº 3.263 de “100”, nota inserida na Faixa 4, inferindo uma gestão ambiental no empreendimento, evidenciada como adequada à proteção do meio ambiente, com fundamento da avaliação realizada.

Por não ter apresentado 02 relatórios de monitoramento (01 para a caixa separadora de água e óleo da oficina e 01 para o efluente sanitário tratado na fossa séptica com filtro anaeróbio), o empreendedor foi autuado, através do Auto de Infração nº 711604/2025 (GAIA).

Conclusão

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Termo de Referência do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e nas informações complementares apresentadas, sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento Bauminas Mineração Ltda., para a atividade de lavra a céu aberto – minerais metálicos, exceto minério de ferro, localizado na zona rural do município de Mirai, MG.

ANEXO I

Condicionantes para a licença simplificada da Bauminas – Bom Jardim

As condicionantes a serem inseridas devem sempre estar afetas a aspectos ambientais. Para a licença ambiental simplificada fica determinado as seguintes condicionantes constantes do quadro abaixo, podendo excepcionalmente ser incluída nova condicionante desde que tecnicamente justificada.

Item	Descrição das Condicionantes	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes	Durante a vigência da licença
02	Continuar a pôr em prática o Programa de Educação Ambiental, que vem sendo executado desde licenças anteriores	Durante a vigência da licença
03	Protocolar Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD seis meses (06) antes do encerramento das atividades, conforme Termo de Referência disponibilizado pelo órgão ambiental e com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica-ART	Ao fim da extração mineral

*** Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.**

IMPORTANTE

As condicionantes dispostas neste parecer técnico devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no processo **SEI nº 2090.01.0011190/2025-87**. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-ZM, 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 “Bauminas Mineração Ltda.”

1. Efluentes gerados e curso d'água

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Efluente bruto ⁽¹⁾	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos	Trimestral
Efluente final tratado	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos	
Montante e jusante do empreendimento no curso d'água ⁽²⁾	pH, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, turbidez, óleos e graxas, DQO, DBO, OD	Semestral
Caixas SAO 01 e 02	pH, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, DQO, detergente	Trimestral

(1) O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

(2) Para as amostragens feitas no corpo hídrico receptor, apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante.

Relatórios: Enviar à URA-ZM, anualmente, 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, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, 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.

São considerados válidos somente os relatórios de ensaios ou certificadas de calibração emitidos por laboratórios acreditados ou com reconhecimento de

competência com base nos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 (Deliberação Normativa Copam nº 216/2017)

De acordo com a Deliberação Normativa Copam nº 216/2017 Art. 4º - Na impossibilidade das amostragens para fins dos ensaios laboratoriais serem realizadas por técnicos do laboratório acreditado ou com reconhecimento de competência, o empreendedor deverá cumprir as seguintes exigências, sem prejuízo de outras que possam ser feitas pelo laboratório:

I - as amostras deverão estar numeradas e identificadas por meio de rótulos que as caracterizem plenamente quanto ao remetente, conteúdo, data e horário da coleta, ponto de coleta e especificação dos ensaios laboratoriais a serem realizados;

II - cada lote de amostras deverá estar acompanhado de um relatório descritivo, apensado ao relatório de ensaio **encaminhado aos órgãos ou entidades do Sisema, do qual conste:**

- a) nome e endereço da empresa remetente;
- b) discriminação das amostras e croqui dos locais de coleta;
- c) os procedimentos de amostragem e acondicionamento de acordo com as exigências metodológicas pertinentes;
- d) anotação ou registro de responsabilidade técnica dos conselhos correspondentes;
- e) data, assinatura e nome por extenso do responsável técnico pelas amostragens, bem como o número de seu registro junto ao conselho regional da categoria à qual pertença.

2. Resíduos sólidos e rejeitos

2.1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019. Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

2.2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG. Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO	TRANSPORTADOR	DESTINAÇÃO FINAL	QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)	
---------	---------------	------------------	---	--

Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	OBS.
							Razão social	Endereço completo				

(*) 1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 – Incineração

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

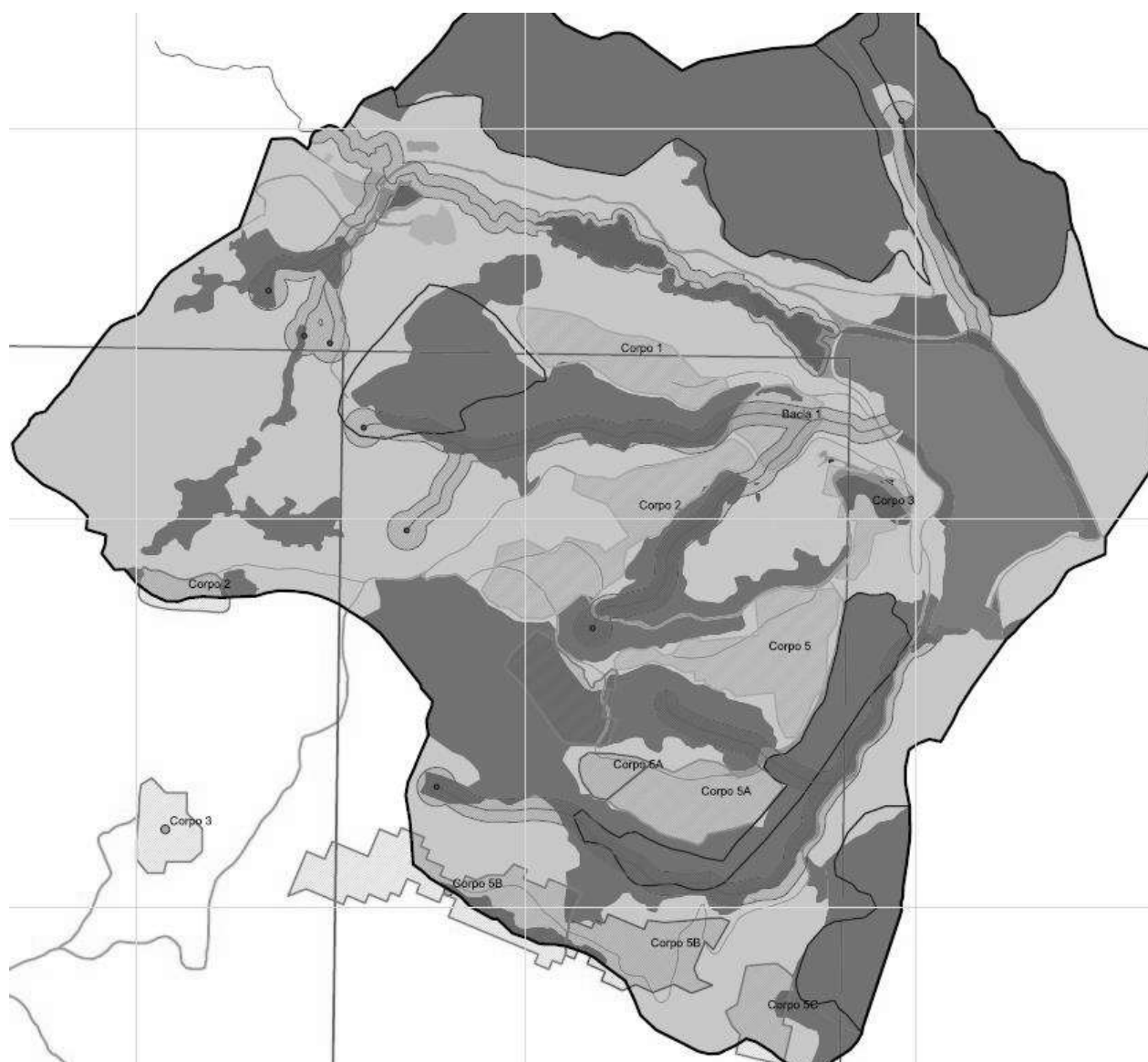


ANEXO III

Relatório fotográfico “Bauminas Mineração Ltda”



Figura 1: Imagem do Google Earth mostrando o local do empreendimento



Legenda

Fazenda Bom Jardim (470,2815 ha)	Uso do Solo
Reserva Legal (97,8895 ha)	Acessos (10,5518 ha)
Hidrografia	Barragem (21,7093 ha)
Nascentes	Curral de manejo (0,2731 ha)
APP (48,5502 ha)	Nativa (181,9715 ha)
Poligonais Minerárias	Pastagem (230,1110 ha)
Corpos Minerários	Reservatório (3,8618 ha)
A explorar	Residência (1,5619 ha)
Em exploração	Silvicultura (5,3485 ha)
Em reabilitação	Área em descanso (14,8359 ha)
Reabilitado	Infraestrutura (0,0567 ha)

Figura 2: Planta com detalhe do local do empreendimento



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Fundação Estadual do Meio Ambiente
Subsecretaria de Gestão e Regularização Integrada
Unidade Regional de Regularização Ambiental da Zona da Mata

PT LAS/RAS nº 124/2025
Data: 15/10/2025

CÁLCULO do IDAL LICENCIAMENTO

2.1
Identificação do objeto de análise

Número do processo de licenciamento: 1108/2024
Empreendimento: Bauminas Mineração - Miraf
Modalidade: LAS/RAS
Fase: Renovação de LAC
Classe: 3
Atividade principal: Lavra a céu aberto - Minerais metálicos,
Município de desenvolvimento da atividade: Miraf
Período de desempenho do
empreendimento em avaliação: 2015 a 2025

Resumo dos resultados

Cumprimento de Condicionantes Gerais (CG)	94	
Conformidade de execução do Programa de Automonitoramento (PA)	93	
Indicador das condutas mitigadoras de inconformidades (IMI)	10	
Ocorrência de evento crítico (EC)	0	
Nota final do IDAL e Classificação do desempenho ambiental do empreendimento nos termos da Resolução Semad/Feam/Igam XXXX	100	Faixa 4: gestão ambiental no empreendimento evidenciada como adequada à proteção do meio ambiente com fundamento na avaliação realizada

Memória de cálculo

O cálculo da nota final do Idal é realizado automaticamente, conforme fórmula descrita no Anexo I, item 5, da Resolução do Idal e é exibido na células abaixo.

Nota final do IDAL	100
--------------------	-----

O cálculo do indicador, Cumprimento de Condicionantes Gerais (CG), é realizado automaticamente conforme os dados obtidos no quadro 1 e fórmula descrita no Anexo I, item 1, da Resolução do Idal. Ele é exibido na células abaixo.

Cumprimento de Condicionantes Gerais (CG)	94
---	----

Figura 3: Imagem da planilha do IDAL, mostrando os resultados calculados automaticamente