GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana - Coordenação de Análise Técnica

Parecer Técnico FEAM/URA CM - CAT nº. 19/2026

Belo Horizonte, 27 de maio de 2026.

Parecer Único de Licenciamento Simplificado nº 31473/2025 Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 140905182			
Processo SLA: 31473/2025		**SITUAÇÃO:** Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR:	Município de Brumadinho	**CPF/CNPJ:**	07.004.980/0001-40
EMPREENDIMENTO:	Aterro Sanitário Municipal de Brumadinho	**CPF/CNPJ:**	07.004.980/0001-40
MUNICÍPIO:	Brumadinho	**ZONA:**	Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não se aplica

CÓDIGO:	**ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):**	**CLASSE:**	**CRITÉRIO LOCACIONAL**
E-03-07-7 F-05-18-0 F-05-18-1	Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP" (código E-03-07-7), com capacidade aterrada final Aterro de resíduos da construção civil (classe "A"), exceto aterro para fins de terraplanagem em empreendimento ou atividade com regularização ambiental, ou com a finalidade de nivelamento de terreno previsto em projeto aprovado da ocupação Áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório e/ou reciclagem de resíduos da construção civil e volumosos	3	0

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	**REGISTRO/ART:**

Marcelo Batista Monteiro – Eng. civil (RADA e saneamento)	MG20254142276 e 14202000000006134109
AUTORIA DO PARECER	**MATRÍCULA**
Marcos Vinícius Martins Ferreira Gestor Ambiental - URA CM	1.269.800-7
De acordo: Isabel Pires Mascarenhas Ribeiro Coordenadora de Análise Técnica - URA CM	1.488.112-6

Documento assinado eletronicamente por **Isabel Pires Mascarenhas Ribeiro de Oliveira**, **Coordenadora**, em 28/05/2026, às 11:09, 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 **Marcos Vinicius Martins Ferreira**, **Servidor(a) Público(a)**, em 28/05/2026, às 11:11, 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, informando o código verificador **140819205** e o código CRC **82F4BFD4**.

Referência: Processo nº 2090.01.0009205/2025-41 SEI nº 140819205

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

Em 04/08/2025 foi formalizado, via sistema de licenciamento ambiental (SLA), o processo de licenciamento ambiental nº 31473/2025, do Município de Brumadinho, para o empreendimento “Aterro Sanitário Municipal de Brumadinho”, na modalidade de licenciamento ambiental simplificado (LAS), via relatório ambiental de desemprenho ambiental (RADA), tendo em vista tratar-se de uma revalidação de licença de operação. As atividades objeto deste processo de licenciamento foram enquadradas pela Deliberação Normativa (DN) COPAM 217/2017 como:

- “Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP” (código E-03-07-7), com capacidade aterrada final (CAF) de 696.956,71 toneladas;

- “Aterro de resíduos da construção civil (classe “A”), exceto aterro para fins de terraplanagem em empreendimento ou atividade com regularização ambiental, ou com a finalidade de nivelamento de terreno previsto em projeto aprovado da ocupação” (código F-05-18-0), com capacidade de recebimento de 150 m³/dia; e

- Áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório e/ou reciclagem de resíduos da construção civil e volumosos (código F-05-18-1), com capacidade de recebimento de 100 m³/dia.

O empreendimento opera atualmente amparado pelo Certificado de Revalidação de Licença de Operação nº 016/2017 emitido pelo CODEMA da cidade de Brumadinho/MG, em 07 de dezembro de 2017 e válido até 07 de dezembro de 2025. Em 30 de setembro de 2025, a fim de subsidiar a análise do processo, foi realizada vistoria no empreendimento, conforme auto de fiscalização nº 512459/2025.

Ressalta-se que este processo teve decisão por indeferimento (publicado em 07/03/2026) em função de descumprimento de condicionantes estabelecidas no Certificado de Licença de Operação n° 016/2017 emitido pelo CODEMA de Brumadinho/MG, nos termos do Decreto Estadual nº 47.383/2018, art. 37°, parágrafo 8°; da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IGAM nº 3.263/2023, art. 18°, parágrafo único; e da Instrução de Serviço Sisema 01/2024.

Todavia, conforme documento SEI 140790817, o órgão ambiental realizou autotutela administrativa, e assim as condicionantes foram reavaliadas.

O empreendimento está implantado na zona rural do município de Brumadinho, todavia, conforme informado no SLA, é isento de constituição de Reserva Legal, conforme Lei 20.922/2013, artigo 25, § 2°, I:

> Art. 25 – O proprietário ou possuidor de imóvel rural manterá, com cobertura de vegetação nativa, no mínimo 20% (vinte por cento) da área total do imóvel a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as APPs, excetuados os casos previstos nesta Lei.
>
> (...)
>
> § 2º – Não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal:

> I – os empreendimentos de abastecimento público de água, tratamento de esgoto, **disposição adequada de resíduos sólidos urbanos** e aquicultura em tanque-rede; (Grifo nosso)

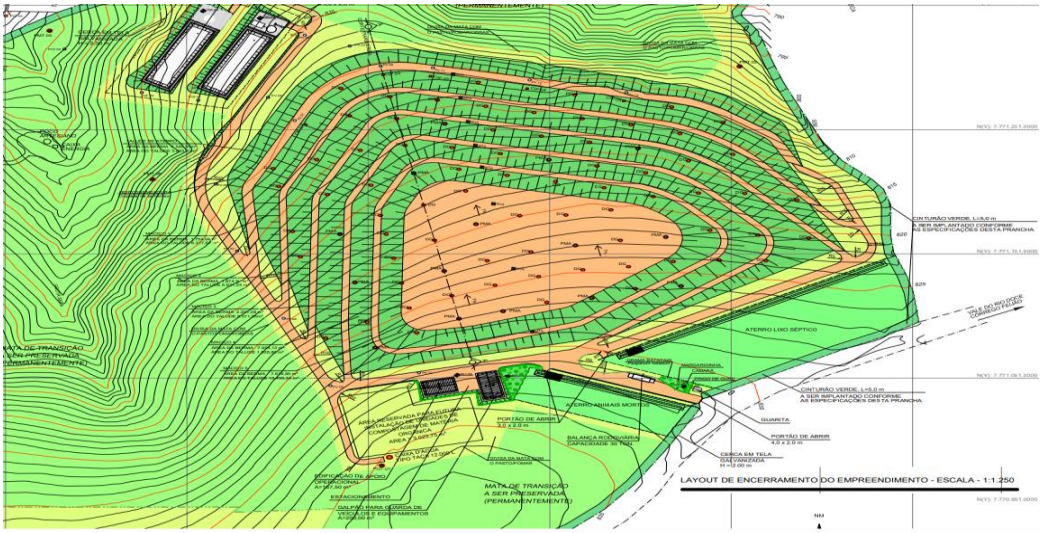
A propriedade na qual o empreendimento foi implantado (matrículas 19.140 e 19.141) possui área de 38,99 hectares, sendo 439,33 m² de área construída e 30,97 hectares de área útil (considerando-se a exclusão da Reserva Legal de 8,0275 hectares). O aterro sanitário possui 17 funcionários e opera durante 06 dias por semana, em turno único. O aterro tem vida útil remanescente estimada de 16 anos, a contar de 2025. Sua capacidade total de recebimento no início do projeto, em 2012, era de 21,20 t/dia. Ao final do projeto (estimativa para 2041), pretende-se que esta capacidade seja de 47,53 t/dia. Atualmente, conforme pesagem realizada em 30/06/25, o aterro recebe 40,83 t/dia. Abaixo seguem a área da propriedade na qual o empreendimento realiza a atividade (em vermelho) e a área diretamente afetada (ADA) (em amarelo) e projeto do aterro com alteamento final (estimativa).

Imagem 01: Área do empreendimento



Fonte: Google Earth (acesso em 23/09/25).

Imagem 02: Planta do aterro sanitário com alteamento final



Fonte: Anexo do RAS.

Conforme informado, o acesso ao aterro é realizado por um único local e é controlado pela portaria com cancelas, câmeras e checagem de documentos por parte de dois funcionários. Somente é autorizada a entrada de pessoas e veículos previamente cadastrados pelo município de Brumadinho.

Quanto aos veículos transportadores de resíduos, os motoristas devem apresentar o documento denominado “Manifesto de Transporte de Resíduos” (MTR), no qual devem constar os resíduos encaminhados para destinação final no Aterro. Após aprovação do MTR, o veículo é encaminhado à balança e em seguida ao local de descarga dos resíduos, onde será determinada sua disposição final ou seu armazenamento temporário, após conferência visual. Em caso de não conformidade, os resíduos são recolocados no caminhão para devolução ao seu gerador para que este proceda com sua correta destinação. Todavia, se durante a conferencia for constatada a presença de resíduos perigosos ou pneus, estes são segregados e armazenados temporariamente em galpão para futura destinação enquanto aqueles são destinados para empresas especializadas.

Após a descarga, os veículos retornam à balança, onde é gerado o ticket de pesagem (em duas vias).

No que tange à operação do aterro propriamente dito, os resíduos são lançados no maciço, espalhados, compactados, de modo a ocupar o menor espaço possível, e recobertos diariamente, a fim de que fiquem expostos a céu aberto o menor tempo possível, evitando a atração de aves, roedores, insetos (entre outros), minimizando a geração e a propagação de odores, reduzindo o contato com o efluente pluvial e deste modo diminuindo a geração de chorume.

Para recobrimento diário e final dos resíduos no Aterro Sanitário são utilizados os seguintes materiais:

- Solo excedente dos serviços de implantação das unidades operacionais do empreendimento (Unidade de Aterragem, edificações, estradas, etc.), em especial obtidos junto às áreas de instalação das próximas etapas da Unidade de Aterragem de RSU.

- Resíduos inertes de construção civil (RCC) recebidos no empreendimento para armazenamento, triagem e aterragem em local separado e que, vale ressaltar, somente são utilizados para esta finalidade e após serem previamente selecionados, não sendo permitida, em hipótese alguma, a sua disposição final na Unidade de Aterragem de RSU.

O recobrimento final dos resíduos nos maciços de resíduos do Aterro Sanitário de Brumadinho é realizado em camadas de 50cm de espessura mínima por sobre taludes, topo ou bermas que alcançam suas geometrias finais previstos em projeto.

Ressalta-se que, conforme informado, a utilização de RCC para o recobrimento de resíduos é a solução mais adequada tanto do ponto de vista ambiental, quanto dos pontos de vistas técnico e econômico. Além de não ser necessário a intervenção em novas áreas de empréstimo, os RCC estão sendo reutilizados. No ponto de vista técnico, os RCC, em período chuvoso, são mais eficientes pois geram menos barro, melhoram a pavimentação dos acessos dos caminhões e tratores e em períodos de estiagem, geram menos poeira.

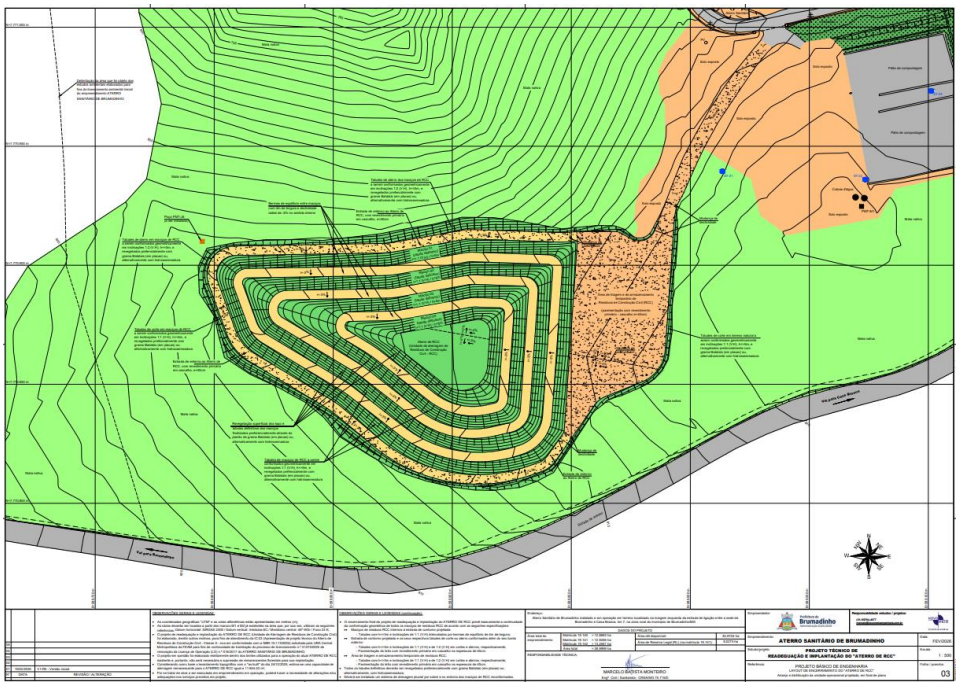
Salienta-se que foi informado que em dias nos quais o uso de RCC não for possível, a cobertura dos resíduos pode ser realizada de modo alternativo por meio de lonas plásticas

pretas específica para esta finalidade. Contudo, esta solução deve ser adotada apenas em caráter provisório e em curtos espaços de tempo, segundo o empreendedor.

Conforme informado, o aterro sanitário de Brumadinho não recebe resíduos de serviços de saúde (RSS), exceto aqueles permitidos pela DN COPAM 171/2011 e Resolução CONAMA 358/2005. Assim, os RSS permitidos bem como as carcaças de animais mortos são aterrados em pequenas valas abertas no próprio maciço de resíduos compactados.

No que se refere ao “Aterro de resíduos da construção civil (classe “A”), segundo o empreendedor, seu volume final de aterragem remanescente é igual a 11.944,53 m³. A seguir tem-se a planta do maciço do aterro levando em conta sua projeção final.

Imagem 03: Projeção final do maciço do aterro de RCC.



Fonte: Informação complementar

Destaca-se que na vistoria realizada no empreendimento em setembro de 2025 (imagens abaixo), foi constatada a presença de resíduos diversos misturados aos resíduos da construção civil (RCC), provenientes das caçambas recolhedoras, demonstrando uma falha no processo de triagem destes antes de seu lançamento no aterro. Constatou-se ainda que o maciço do aterro se encontra junto à área de vegetação nativa.

Imagens 04 e 05: Resíduos diversos no aterro de RCC



Fonte: Vistoria realizada no empreendimento.

Imagens 06 e 07: Resíduos diversos no aterro de RCC



Fonte: Vistoria realizada no empreendimento.

Assim, foi solicitado ao empreendedor a adequação da área do aterro de construção civil (Resíduos classe A) com a correta destinação dos resíduos sólidos urbanos dispostos no local. Em resposta, o empreendedor informou que vem realizando a adequação do aterro com a retirada dos resíduos que se encontravam no topo do maciço, conforme verificado na vistoria. Foram apresentadas as imagens abaixo em comprovação. Todavia, o empreendedor informou que o período chuvoso dificultou a realização das ações necessárias.

Imagens 08 e 09: Resíduos diversos no aterro de RCC



Fonte: Informação complementar

Ainda segundo o empreendedor, para a adequação completa da área do aterro de RCC será elaborado um projeto de engenharia específico que norteará as ações a serem

executadas. A elaboração do projeto, conforme informado, será concluída até o final do mês de março de 2026 e sua execução deverá demandar pelo menos 180 dias.

Na vistoria, também foi constatada disposição de madeira no pátio de compostagem e deste modo, foi solicitado ao empreendedor a correta destinação deste resíduo. Em resposta, foi informado que em função das chuvas, 20% deste resíduo (imagens abaixo) continuam no pátio e será removido em até 60 dias.

Imagens 10 e 11: Resíduos no pátio de compostagem



Fonte: Informação complementar

Com relação ao cumprimento das condicionantes da licença de certificado nº 016/2017 (Parecer Técnico Licenciamento N° 018 /2017), emitido pelo CODEMA da cidade de Brumadinho/MG, o Núcleo de Controle Ambiental (NUCAM) da Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana (URA CM) fez o acompanhamento, conforme Formulário de Acompanhamento (FA) nº 16 2025/FEAM/URA CM - CAT NUCAM e constatou-se a seguinte situação:

Tabela 01: Condicionantes do Parecer Técnico Licenciamento N° 018 /2017

Item	Condicionante	Comprovação	Prazo	Situação
01	Realizar o monitoramento das águas superficiais contemplando seguintes parâmetros: Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Condutividade elétrica, Cromo total, DBO, DQO, Escherichia coli, Fósforo total, Níquel total, Nitrogênio amoniacal total, Nitratos, Óleos e graxas, Oxigênio dissolvido, pH, Substâncias tensoativas, Zinco total, Clorofila a e Densidade de cianobactérias.	Apresentar relatório à SEMA	Semestralmente, durante a validade da licença	Atendimento parcial prejudicado por força maior
02	Realizar o monitoramento das águas subterrâneas contemplando seguintes parâmetros: Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Condutividade elétrica, Cromo total, Escherichia coli, Nitratos,	Apresentar relatório à SEMA	Semestralmente, durante a validade da licença	Não atendida

	Nitrogênio amoniacal, total, Profundidade do nível de água nos poços PMT, exceto poço artesiano (PMT-J4), Profundidade do nível da água do poço artesiano, pH e Zinco total.			
03	Monitoramento dos efluentes líquidos contemplando os seguintes parâmetros (a jusante da ETE): Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Condutividade elétrica, Cromo total, DBO, DQO, Escherichia coli, Fósforo total, Níquel total, Nitrogênio amonical total, Nitratos, pH, sólidos sedimentáveis, Substâncias tensotivas, Cloretos, Teste de toxidade aguda e Zinco total. A montante da ETE: DBO, DQO, Escherichia coli, Sólidos sedimentáveis.	Apresentar relatório à SEMA	Semestralmente, durante a validade da licença	Atendimento parcial prejudicado por força maior
04	Realizar a análise do parâmetro chumbo no rol de entrada do efluente bruto no monitoramento dos efluentes líquidos	Apresentar relatório à SEMA	Semestralmente, durante a validade da licença	Atendida parcialmente
05	Realizar o tamponamento dos poços de monitoramento desativados	Apresentar relatório fotográfico	60 dias após a obtenção da Licença	Atendida
06	Concretizar o fechamento do poço artesiano a fim de proteger o acesso	Apresentar relatório fotográfico	60 dias após a obtenção da Licença	Atendida
07	Apresentar proposta para o replantio de mudas plantadas em compensação ambiental na área verde do bairro São Bento, em outra área pública	Apresentar proposta à SEMA	60 dias após a obtenção da Licença	Atendida
08	Publicar a obtenção da licença em jornal de circulação local e regional.	Apresentar cópias das publicações	30 (trinta) dias após a obtenção da licença	Atendida

Condicionantes 01: Não foram apresentados todos os relatórios de monitoramento no ribeirão Ferro Carvão em decorrência do rompimento da barragem do “Córrego do Feijão” prejudicou a avaliação;

Condicionantes 02: Faltaram os relatórios do 2° semestre de 2025;

Condicionantes 03: Não foram apresentados todos os relatórios de monitoramento no ribeirão Ferro Carvão em decorrência do rompimento da barragem do “Córrego do Feijão” prejudicou a avaliação;

Condicionantes 04: Faltou a campanha do 2° semestre de 2025.

Condicionantes 05: Atendida conforme verificado Nota Técnica nº 2/2026.

Condicionantes 06: Atendida conforme verificado Nota Técnica nº 2/2026.

Condicionantes 07: Atendida conforme verificado Nota Técnica nº 2/2026.

Condicionantes 08: Atendida conforme verificado Nota Técnica nº 2/2026.

Foi avaliado o Índice de Desempenho Ambiental (Idal), mediante elaboração de planilha, sob SEI n° 140903533 e disponibilizado Anexo a este parecer, correspondente ao que preconiza a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IGAM nº 3.263, de 27/10/2023, e conforme instruído pelo Decreto Estadual nº 47.383, de 02/03/2018 artigo 37°, parágrafo 8°:

> § 8º - O órgão ambiental, na análise dos processos de renovação de licenças ambientais, observará critérios de avaliação de desempenho ambiental a serem estabelecidos por meio de resolução conjunta da Semad, do Igam e da Feam.

Nestes termos foi avaliado o Idal mediante elaboração de planilha, sob SEI n° 140903533 e disponibilizado anexo a este parecer, correspondente ao que preconiza a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IGAM nº 3.263, de 27 de outubro de 2023.

O empreendimento atingiu pontuação correspondente a 75 pontos o que resulta em sua classificação na Faixa 2 definida por gestão ambiental "em aperfeiçoamento, com necessidade de ações consistentes para a busca de melhor desempenho no empreendimento" conforme artigo 18 da referida resolução:

> Art. 18 – Para os fins de valoração qualitativa do desempenho ambiental considerado no Idal Licenciamento, definem-se as faixas abaixo com suas respectivas avaliações-padrão:
>
> I – faixa 1, quando o valor numérico do Idal Licenciamento é menor que setenta: gestão ambiental frágil no empreendimento;
>
> II – faixa 2, quando o valor numérico do Idal Licenciamento é maior ou igual a setenta e menor que oitenta: gestão ambiental no empreendimento em aperfeiçoamento, com necessidade de ações consistentes para a busca de melhor desempenho;
>
> III – faixa 3, quando o valor numérico do Idal Licenciamento é maior ou igual a oitenta e menor que noventa: gestão ambiental no empreendimento capaz de assegurar confiança quanto à proteção do meio ambiente para fins de renovação de licença ambiental;

IV – faixa 4, quando o valor numérico do Idal Licenciamento é maior ou igual a noventa: gestão ambiental no empreendimento evidenciada como adequada à proteção do meio ambiente com fundamento na avaliação realizada.

Parágrafo único – Para os casos em que o Idal Licenciamento compreender a faixa 1, sugere-se a inaptidão do empreendimento à renovação da licença ambiental.

Assim nos termos da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IGAM nº 3.263, de 27 de outubro de 2023a Instrução de Serviço Sisema 01/2024 que trata dos procedimentos para aplicação do Idal o empreendimento apresenta pontuação para que seja concedida a renovação de sua licença ambiental.

Em função do não cumprimento das condicionantes foi lavrado o auto de infração – AI nº 726361/2026 em desfavor do empreendedor, pelo NUCAM CM.

Com relação aos aspectos e impactos ambientais inerentes à operação do empreendimento e informados no RADA, tem-se o consumo de água, a geração de efluentes líquidos sanitários/chorume, de emissões atmosféricas, de resíduos sólidos, de ruídos e vibrações.

Quanto ao consumo de água, foi informado que são fornecidos 21 galões de água mineral de 20 litros/mês. Foi informado também um fornecimento de água proveniente da COPASA, via caminhão pipa, cuja finalidade é suprir o consumo humano (bebedouro industrial de 200 litros), e para abastecimento das instalações hidrossanitárias (banheiros, cozinha, lavatórios, etc). Por fim, para a manutenção das áreas verdes, ações de paisagismo, limpezas prediais, lavação e umectação de estradas e vias de acesso, o empreendimento consome até 15 m³/dia e conta com um poço artesiano, regularizado por meio da Portaria de Outorga n° 1706381/2022, que certifica a captação de 2,2 m³/hora, durante 07 hs/dia (15,40 m³/dia), no ponto de coordenadas geográficas de latitude 20° 9'14.00"S e longitude 44° 8'58.00"O.

No que se refere aos efluentes líquidos, tanto os sanitários provenientes do prédio administrativo e dos vestiários, como o chorume oriundo do maciço de resíduos são destinados à ETE interna com posterior destinação para ETE externa, devidamente regularizada (Essencis Betim). Conforme informado, a ETE interna é composta por um dispositivo de tratamento preliminar (gradeamento e calha parshal), um tanque anaeróbio e uma lagoa facultativa.

Segundo o empreendedor, até janeiro de 2019 estes efluentes eram tratados na ETE interna e encaminhados para o ribeirão Ferro Carvão. Contudo, após o rompimento da barragem da Vale S.A, na Mina Córrego do Feijão, com consequente destruição do ribeirão Ferro Carvão, a ETE interna passou a ser utilizada apenas para a realização do tratamento preliminar (gradeamento e caixa de areia, basicamente) e, principalmente, para o armazenamento temporário de todos os efluentes líquidos (chorume/lixiviados e esgotos domésticos), antes da destinação final, para ETE externa, como já mencionado. Foi informado que a prefeitura e a Vale S.A já iniciaram as tratativas para o tratamento do efluente com posterior destinação ao ribeirão Ferro Carvão, mas ainda não há previsão para a efetivação desta ação. Foi apresentada declaração da Vale S.A informando que mantém contrato de prestação de serviço com a RPT Soluções Ambientais Eireli, responsável pela sucção,

transporte e destinação do chorume gerado pelo aterro, e com a Essencis Betim, para onde os efluentes são destinados para tratamento na ETE.

Ressalta-se que, se durante a vigência da licença a prefeitura de Brumadinho e a Vale S.A entrarem em acordo em relação ao lançamento do efluente no ribeirão Ferro Carvão, o órgão ambiental deverá ser informado, nos termos do artigo 36 do Decreto Estadual 47.383/2018, a seguir:

> Art. 36 - As alterações de atividades ou de empreendimentos licenciados, que não resultem em ampliação, **porém impliquem em aumento ou incremento dos impactos ambientais**, deverão ser previamente comunicadas ao órgão ambiental competente, que decidirá sobre a necessidade de submeter a alteração a processo para regularização ambiental. (grifo nosso)
>
> Parágrafo único - Na hipótese do caput, e não havendo necessidade de novo processo de regularização ambiental, eventuais medidas mitigadoras ou compensatórias que forem identificadas pelo órgão competente como necessárias deverão ser descritas na forma de adendo ao parecer único da licença concedida.

No tocante às emissões atmosféricas, foi informada a emissão de CH_4, CO, CO2, O_2 nos drenos verticais de efluentes/biogases. **Segundo o empreendedor, o monitoramento da concentração de gases emitidos não é realizado em função do porte do empreendimento**. É realizado o monitoramento visual diário e sempre que o biogás é detectado ocorre sua queima. Segundo o empreendedor, a geração de mau cheiro no aterro é mitigada por meio do recobrimento dos resíduos com solo e resíduos da construção civil, como já mencionado neste parecer. O recobrimento dos resíduos é realizado em camadas de no mínimo 20 cm e sempre que os taludes atingem suas geometrias finais recebem uma cobertura de selamento e recobrimento final de no mínimo 50 cm, além de revegetação.

No que diz respeito aos resíduos sólidos, como já mencionado, aqueles que não estão em conformidade, são devolvidos ao gerador ou enviados a empreendimentos especializados. Os resíduos de característica domiciliar gerados no próprio empreendimento são destinados ao maciço do aterro. Durante a vistoria realizada no empreendimento em 30 de setembro, foi constatada disposição de sucata ferrosa em três pontos. A sucata em questão se tratava de um trator de esteira, caçambas de caminhão de lixo, carros abandonados, além de estruturas de pontos de ônibus.

Imagens 12 e 13: Veículos e sucatas espalhadas



Fonte: Informação complementar

Foi solicitado ao empreendedor a adequação do armazenamento destes resíduos conforme previsto no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do empreendimento ou a sua destinação. Em resposta, o empreendedor informou que realizou a remoção das sucatas que estavam espalhadas e realizou seu armazenamento temporário até sua correta destinação, conforme imagens a seguir.

Imagens 14 e 15: Retirada das sucatas



Fonte: Informação complementar

Imagens 16 e 17: Depósitos temporários de sucatas e veículos/trator



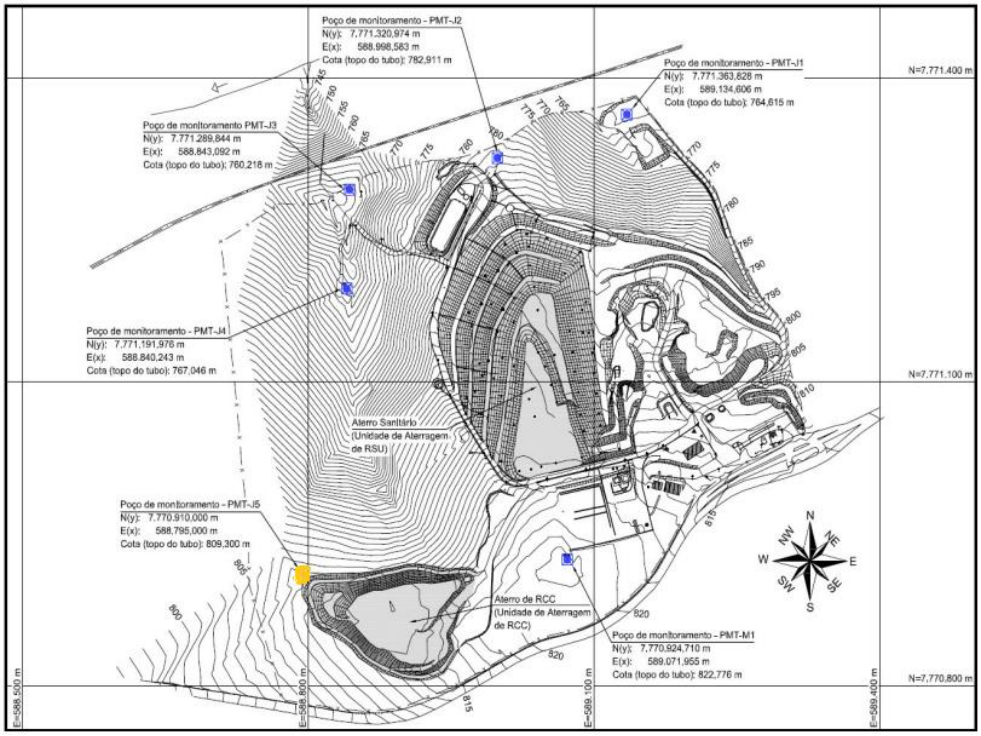
Fonte: Informação complementar

Com relação aos ruídos e vibrações gerados em função da operação do aterro, foi informado que o empreendimento está localizado em área rural, cercado por matas nativas que atuam como cinturões verdes que atuam na propagação dos ruídos e das vibrações. Foi

também informado que são realizadas manutenções dos veículos e máquinas, além de manutenção e conservação das áreas de mata, e que a operação ocorre em período diurno.

Atualmente o empreendimento realiza o monitoramento das águas subterrâneas em 4 pontos (azuis no mapa abaixo) no aterro sanitário. Foi informado que também será realizado o monitoramento de águas subterrâneas no aterro de RCC, em um ponto a ser instalado (amarelo no mapa abaixo), conforme imagens a seguir.

Imagem 18: Monitoramento de água subterrânea



Fonte: Informação complementar

Imagem 19: Localização dos pontos de monitoramento

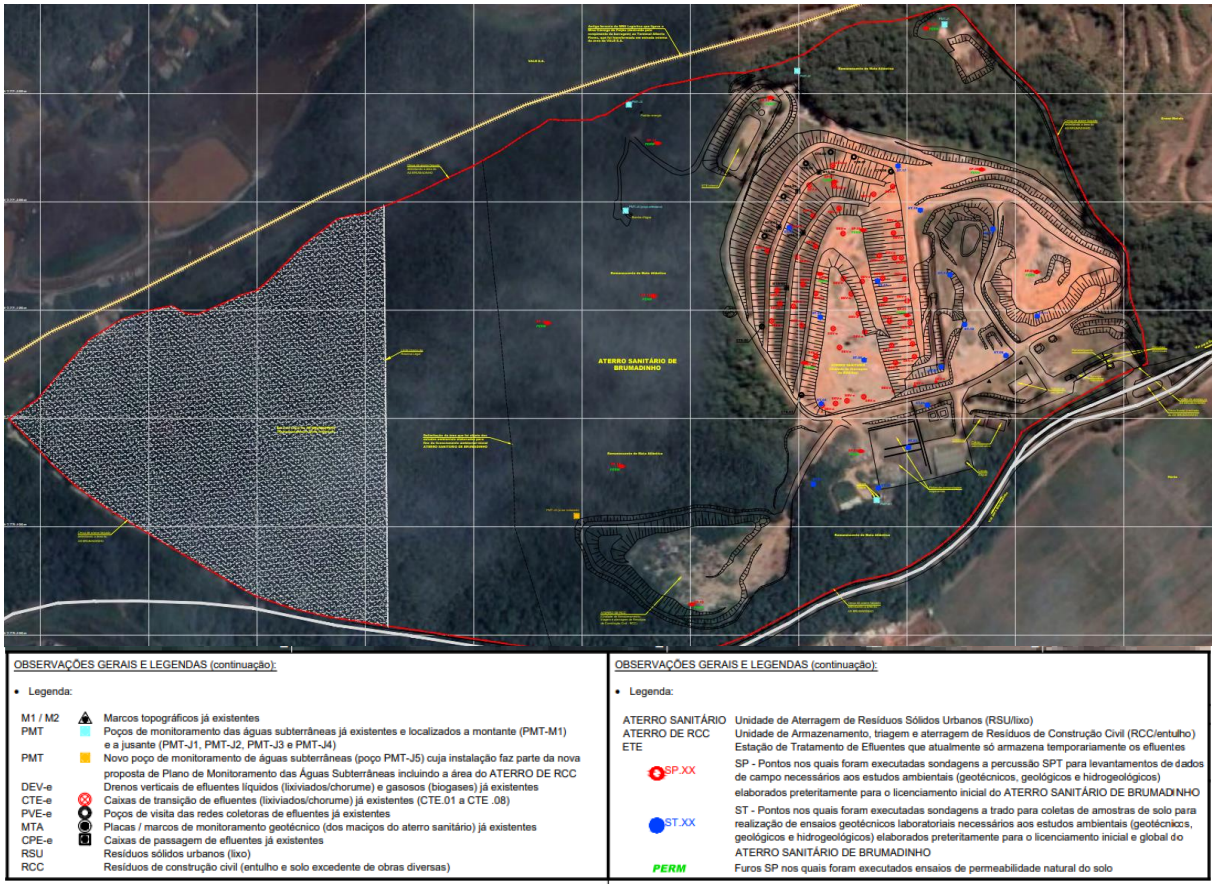
PMT	Coordenadas UTM	
	X	Y
PMT-M1	589.071,955	7.770.924,710
PMT-J1	589.134,606	7.771.363,828
PMT-J2	588.998,583	7.771.320,974
PMT-J3	588.843,092	7.771.289,844
PMT-J4 (poço artesiano)	588.840,243	7.771.191,976
PMT-J5 (a ser instalado)	588.795,000	7.770.910,000

Fonte: Informação complementar

Ressalta-se que, considerando a área do aterro (aproximadamente 11.000 m²), considerando que na vistoria realizada no empreendimento foi constatado que houve disposição de resíduos de outras classes no maciço e considerando que o seu volume final estimado de aterragem remanescente é igual a 11.944,53 m³ , a fim de se verificar a eficácia do projeto de adequação que será realizado no aterro bem como os controles ambientais a serem realizados de agora em diante, serão solicitados via condicionante deste parecer, a implantação de no mínimo mais três pontos de monitoramento de aguas subterrâneas.

Na imagem a seguir, tem os pontos de todos os monitoramentos realizados pelo empreendimento, como efluentes lixiviados/chorume, poços de visita das redes coletoras de efluentes já existentes, monitoramento geotécnico, etc, conforme legenda.

Imagem 20: Monitoramentos realizados no empreendimento



Fonte: Informação complementar

Ressalta-se que a responsabilidade pela elaboração dos estudos está vinculada aos profissionais que o elaboraram e ao empreendedor. Nesse sentido, a Resolução CONAMA 237, de 19/1997, em seu art. 11, dispõe:

> Art. 11 - Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, a expensas do empreendedor.
>
> Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Deste modo, em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e nos autos do processo, sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento da “Município de Brumadinho, para o empreendimento “Aterro Sanitário Municipal de Brumadinho”, para a realização das atividades “Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP” (código E-03-07-7), “Aterro de resíduos da construção civil (classe “A”), exceto aterro para fins de terraplanagem em empreendimento ou atividade com regularização ambiental, ou com a

finalidade de nivelamento de terreno previsto em projeto aprovado da ocupação" (código F-05-18-0), e "Áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório e/ou reciclagem de resíduos da construção civil e volumosos" (código F-05-18-1), no município de Brumadinho/MG", pelo prazo de 10 (dez) 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 "Município de Brumadinho (Aterro Sanitário Municipal de Brumadinho)".

Item	Descrição da Condicionante	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	Apresentar o projeto técnico de adequação do aterro de construção civil (com a devida anotação de responsabilidade técnica - ART) tendo em vista a necessidade de que este aterro possa conter e receber apenas resíduos classe A.	Em até 60 (sessenta) dias após a concessão desta licença.
03	Apresentar relatório técnico fotográfico (com a devida anotação de responsabilidade técnica - ART) comprovando o **início** da execução do projeto técnico de adequação do aterro de construção civil. As fotos do relatório deverão ter data e coordenada.	Em até 90 (noventa) dias após a concessão desta licença
04	Apresentar relatório técnico fotográfico (com a devida anotação de responsabilidade técnica - ART) comprovando a **finalização** da execução do projeto técnico de adequação do aterro de construção civil. As fotos do relatório deverão ter data e coordenada.	Em até 180 (cento e oitenta) dias após a concessão desta licença
05	Realizar monitoramento de águas subterrâneas (conforme dispõe a ABNT NBR 15113 em seu item 5.7). O monitoramento de águas subterrâneas em aterros de resíduos da construção civil deve ser realizado através de poços de monitoramento (PMs) instalados no aquífero mais próximo à superfície, estrategicamente localizados no entorno da área de disposição. A rede deve conter, no mínimo, um poço a montante (antes do aterro, para referência) e três a jusante (após, na direção do fluxo da água) para detecção de plumas de contaminação. Realizar campanhas **semestrais** (períodos seco e chuvoso) e apresentar relatórios **anuais**. O monitoramento deverá considerar: Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Condutividade elétrica, Cromo total, Escherichia coli, Nitratos, Nitrogênio amoniacal, total, Profundidade do nível	Anualmente, durante a vigência da licença

	de água nos poços PMT, exceto poço artesiano (PMT-J4), Profundidade do nível da água do poço artesiano, pH e Zinco total.	
06	Apresentar comprovantes do fornecimento de água por parte da concessionária local.	Anualmente Durante a vigência da licença
07	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a retirada de 100% do resíduo estocado no pátio de compostagem. As fotos do relatório deverão ter data e coordenada.	Em até 60 (sessenta) dias após a concessão desta licença.
08	Informar ao órgão ambiental qualquer alteração no contrato firmado entre a prefeitura de Brumadinho e a Vale S.A no que se refere à coleta e tratamento dos efluentes provenientes da ETE do aterro sanitário.	Em até 10 (dez) dias após qualquer alteração no contrato firmado
09	Caso aja alteração no contrato firmado entre a prefeitura de Brumadinho e a Vale S.A no que se refere à coleta e tratamento dos efluentes provenientes da ETE do aterro sanitário **que implique no lançamento do efluente no ribeirão Ferro Carvão**, realizar o monitoramento da qualidade águas do referido ribeirão conforme descrito no anexo II.	Inicio em até 90 dias após a alteração do contrato
10	Apresentar relatório técnico fotográfico **semestral** (com a devida ART do profissional) comprovando a limpeza/manutenção do sistema de drenagem do empreendimento. As fotos do relatório deverão ter data e coordenada.	Anualmente Durante a vigência da licença
11	Considerando a presença constante do elemento chumbo nos relatórios de monitoramento de águas subterrâneas referentes ao aterro sanitário, elaborar e apresentar na Gerência de Áreas Contaminadas da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), estudo de Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória referentes ao aterro sanitário. Apresentar à URA CM o protocolo de apresentação do estudo junto à Gerência de Áreas Contaminadas	Em até 120 (cento e vinte) dias após a concessão desta licença

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento "Município de Brumadinho (Aterro Sanitário Municipal de Brumadinho)".

1 - Resíduos sólidos e rejeitos

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. 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)			**OBS.**
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	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização

2 – Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)

2.1 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.

2. Monitoramento de qualidade das águas (caso se aplique)

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída da ETE	Realizar o monitoramento das águas superficiais contemplando seguintes parâmetros: *Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Condutividade elétrica, Cromo total, DBO, DQO, Escherichia coli, Fósforo total, Níquel total, Nitrogênio amonical total, Nitratos, Óleos e graxas, Oxigênio dissolvido, pH, Substâncias tensotivas, Zinco total, Clorofila a e Densidade de cianobctérias.*	Semestral (durante a validade da licença, caso se aplique)
Montante e jusante da ETE	Monitoramento dos efluentes líquidos contemplando os seguintes parâmetros (a jusante da ETE): *Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Condutividade elétrica, Cromo total, DBO, DQO, Escherichia coli, Fósforo total, Níquel total, Nitrogênio amonical total, Nitratos, pH, Sólidos sedimentáveis, Substâncias tensotivas, Cloretos, Teste de toxidade aguda e Zinco total.* A montante da ETE: DBO, DQO, *Escherichia coli, Sólidos sedimentáveis.*	Semestral (durante a validade da licença, caso se aplique)

(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.

Local de amostragem: Pontos localizados no curso de água e na saída ETE.

Relatórios: Enviar **anualmente** à URA CM **até o dia 10 do mês subsequente**, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017, 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.

3– Monitoramento geotécnico

Apresentar **anualmente** laudo de caracterização e segurança geotécnica do aterro com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART) do profissional que o elaborar.

Os relatórios deverão ser compostos de análises geotécnicas do maciço sanitário a partir dos resultados do monitoramento periódico, com base nas leituras dos marcos superficiais e piezômetros a serem instalados.

Devem compor o relatório os seguintes anexos:

- planilhas e gráficos de monitoramento piezométrico;
- planilhas de monitoramento de recalques dos marcos superficiais;
- gráficos de monitoramento de recalques relativos;
- gráficos de velocidade de recalque pontual;
- planilhas de monitoramento de deslocamento horizontal dos marcos superficiais;
- gráficos de velocidade de deslocamento horizontal;
- planilha de monitoramento pluviométrico;
- relatório fotográfico;
- planta com locação dos piezômetros e seções de estabilidade;
- resumo das análises de estabilidade; e
- plantas com locação dos marcos superficiais e vetores de velocidade de deslocamento horizontal.

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

CÁLCULO do IDAL LICENCIAMENTO

v 2.0

Identificação do objeto de análise

Número do processo de licenciamento ambiental:	SEMA nº 025/2017. Certtificado de Revalidação de LO nº 16/2017 emitido pelo CODEMA Brumadinho MG
Empreendimento:	Aterro Sanitário Municipal de Brumadinho
Modalidade	Renovação de LAC1
Fase:	REVLO
Classe:	3
Atividade principal:	Aterro sanitário, inclusive Aterro de Pequeno Porte - ASPP.
Município de desenvolvimento da atividade:	Brumadinho
Período de desempenho do empreendimento em avaliação:	07/12/2017 - 07/09/2025 - Validade de 8 anos.

Resumo dos resultados

Cumprimento de Condicionantes Gerais (CG)	100	
Conformidade de execução do Programa de Automonitoramento (PA)	70	
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 Conjunta Semad/Feam/Igam 3.263/2023	**75**	**Faixa 2: gestão ambiental no empreendimento em aperfeiçoamento, com necessidade de ações consistentes para a busca de melhor desempenho**

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	**75**

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)	**100**

Orientações para o preenchimento do quadro 1

Preencher a coluna "Número da condicionante", conforme a numeração das condicionantes no PU referente à licença em análise. Devem ser listadas apenas aquelas condicionantes que se enquadrem no conceito de condicionantes gerais estabelecido na Resolução do Idal. Cada condicionante deve ser avaliada quanto aos pressupostos, Mérito , Modo e Tempo, conforme as opções já predefinidas e disponíveis em lista suspensa. O usuário não deve digitar a opção nos campos referentes às colunas Mérito, Modo e Tempo. Ele deve selecionar uma das opções da lista suspensa. O conceito de cada pressuposto está desctio nos incisos I, II e III do § 1º do art. 6° da Resolução do Idal. Os campos referentes as colunas, Peso Mérito, Peso Modo e Peso Tempo, são preenchidos automaticamente conforme as opções selecionadas nas colunas anteriores. O usuário não deve alterá-los.

Quadro 1 - Avaliação das condicionantes gerais

Número da condicionante	Tipo de condicionante	Mérito	Total de protocolos ou relatórios a serem entregues	Quantidade de protocolos ou relatórios entregues	Modo	Total de protocolos ou relatórios a serem entregues	Quantidade de protocolos ou relatórios entregues	Tipo de entrega	Tempo	Total de protocolos ou relatórios a serem entregues	Quantidade de protocolos ou relatórios entregues tempestivamente	Peso Mérito	Peso Modo	Peso Tempo	Somatório dos pesos
5	Protocolar	Finalidade não atendida	1	1	Modo não atendido	1	1	Única	Tempestivo			0,50	0,20	0,30	1,00
6	Protocolar	Finalidade atendida	1	1	Modo não atendido	1	1	Única	Tempestivo			0,50	0,20	0,30	1,00
7	Protocolar	Finalidade atendida	1	1	Modo atendido	1	1	Única	Tempestivo			0,50	0,20	0,30	1,00
8	Protocolar	Finalidade não atendida	1	1	Modo atendido	1	1	Única	Tempestivo			0,50	0,20	0,30	1,00
					Modo atendido							0	0	0	0,00
					Modo atendido							0	0	0	0,00
					Modo atendido							0	0	0	0,00
					Modo atendido							0	0	0	0,00
					Modo atendido							0	0	0	0,00
					Modo atendido							0	0	0	0,00

												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00

O cálculo do indicador, Cumprimento de execução do Programa de Automonitoramento, é realizado automaticamente conforme os dados obtidos no quadro 2 e fórmulas descritas no Anexo I, item 2, da Resolução do Idal. Ele é exibido na células abaixo.

Conformidade de execução do Programa de Automonitoramento (PA)	**70**

Conformidade material	**69**
Conformidade formal	**71**
Tempestividade	**71**

Orientações para o preenchimento do quadro 2

O usuário deve listar no quadro 2 todos os aspectos ambientais objetos do Programa de Automonitoramento. A coluna "Automonitoramento" deve ser preenchida com o nome do automonitoramento descrito no PU referente à licença em análise. As colunas, Total de resultados, Quantidade de resultados dentro do padrão, Total de relatórios confeccionados a serem entregues, Quantidade de relatórios confeccionados entregues e Quantidade de relatórios entregues tempestivamente devem ser preenchidas manualmente e apenas números serão aceitos. Todos os campos são de preenchimento obrigatório e não devem ser deixados em branco. Caso nenhum parâmetro esteja dentro do padrão, ou nenhum relatório foi entregue, ou nenhum relatório foi entregue tempestivamente, o usuário deve preencher as colunas com o número 0. O preenchimento correto dos campos das colunas é essencial para o cálculo do indicador, Conformidade de execução do Programa de Automonitoramento (PA).

Quadro 2 - Avaliação do cumprimento da execução do Programa de Automonitoramento

Automonitoramento	Total de resultados de parâmetros a serem analisados	Quantidade de parâmetros dentro do padrão devidamente entregues	Total de relatórios confeccionados a serem entregues	Quantidade de relatórios confeccionados entregues	Quantidade de relatórios entregues tempestivamente	Conformidade material	Conformidade formal	Tempestividade
1. Águas superficiais - Ribeirão Ferro Carvão*	38	37	2	2	2	97,36842105	100	100
2. Águas subterrâneas**	704	611	6	5	5	86,78977273	83,33333333	83,33333333
3. Efluentes líquidos tratados.***	304	0	16	0	0	0	0	0
4. Efluente bruto - parâmetro Chumbo ****.	16	15	15	15	15	93,75	100	100
OBSERVAÇÃO:								
*1. Águas superficiais - Ribeirão Ferro Carvão, monitoramento suspenso desde o dia 25/01/2019 devido ao romprimento da barragem da Mina do Córrego do Feijão, da VALE S.A., ocorrido nesta mesma data, que assoreou e descaracterizou totalmente o Ribeirão Ferro Carvão - Curso dágua classe II.								
** àguas subterrânea são 4 poços de amostragem com 11 parâmetros cada laudo de entrega semestral ou seja 2 por totalizando 704 análises e realizadas 660, com 611 conformes. Faltou a entrega do 2º semestre de 2025 e verificadas 49 análises NC (chumbo total - 21 NC e E coli 28 NC). Excluido o PMT J4 conforme condicionante.								
*** Efluente tratado análise semestral. Não realizado e justifica como "Não houve amostragem, pois não foram detectados efluentes saindo para jusante da lagoa facultativa da ETE interna do empreendimento, o que aconteceu pelo fato de a evaporação dos efluentes na lagoa ter sido maior do que a vazão de efluentes para ela ". Foi homologado frequencia semestral e 19 parametros por laudo. DEpois veio o sinistro da Vale/Córrego do Feijão que devastrou o Cusrso dágia Ferro carvão e o efluente foi encaminhado para ETE de terceiros fora do empreendimento.								
**** Análise de Chumbor no efluente bruto de forma semestral totalizando 16 análises do período com uma NC em 01/2025. Falta semestre de 02/2025 Total de análises consideradas 15.								

O cálculo do indicador, Condutas mitigadoras de inconformidades (IMI), é realizado automaticamente conforme os dados obtidos no quadro 3 e fórmula descrita no Anexo I, item 3, da Resolução do Idal. Ele é exibido na células abaixo.

Indicador das condutas mitigadoras de inconformidades (IMI)	**-10**

Orientações para o preenchimento do quadro 3

Responda a questão abaixo conforme as opções predefinidas e disponíveis em lista suspensa. O quadro 3 só deve ser preenchido se a resposta da pergunta for Sim. O usuário deve listar no quadro 3 todas as inconformidades identificadas através de comunicação formal ao órgão ambiental, de relatórios de automonitoramento entregues e de registros em autos de fiscalização e autos de infração durante o período de desempenho do empreendimento em avaliação. O conceito de inconformidade está descrito no inciso VII do art. 2° da Resolução do Idal. A inconformidade deve ser avaliada quanto ao pressuposto, Saneamento de inconformidade. O usuário deve descrever de forma sucinta a inconformidade identificada na coluna "Descrição sucinta da inconformidade identificada" e preencher a coluna seguinte, Saneamento de inconformidade, conforme as opções predefinidas e disponíveis em lista supensa. O usuário não deve digitar nos campos dessas duas colunas. O preenchimento dos campos das colunas, "Descrição sucinta da inconformidade identificada" e "Saneamento de inconformidade" é obrigatório. O valor do indicador das condutas mitigadoras de inconformidade é calculado automaticamente conforme o preenchimento do quadro 3. O prenchimento incorreto impossibilita o seu cálculo. A coluna, "Peso IMI1", é preenchida automaticamente e não deve ser alterada.

Quadro 3 - Avaliação das condutas mitigadoras de inconformidades

Houve a ocorrência de inconformidade(s)?	Sim

Descrição sucinta da inconformidade identificada	**Saneamento de inconformidade**	**Peso**
Elemento Chumbo em valores inconformes na água subterrânea	Inconformidade gerada não sanada ou com procedimento de saneamento não iniciado	-1
Presença de E.coli (enterbacteria) nas amostras de água subterrâneas	Inconformidade gerada não sanada ou com procedimento de saneamento não iniciado	-1
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0
		0

O cálculo do indicador, Ocorrência de evento crítico (EC), é realizado automaticamente conforme as respostas dos itens abaixo e fórmula descrita no artigo 16 da Resolução do Idal. Ele é exibido na células abaixo.

Ocorrência de evento crítico (EC)	**0**

Responda as questões abaixo conforme as opções predefinidas e disponíveis em lista suspensa. Se a resposta da pergunta, "Houve a ocorrência de evento crítico?", for "Não", o usuário deve responder a questão abaixo, "O evento crítico foi sanado inclusive seus impactos ambientais?", com a opção "Não se aplica". O usuário deve utilizar sempre as opções predefinidas e disponíveis na lista supensa, sendo vedado a inserção manual da resposta por meio de digitação. O valor do indicador, Ocorrência de evento crítico (EC), é calculado automaticamente conforme as respostas das perguntas abaixo. O preenchimento incorreto impossibilita seu cálculo.

Houve a ocorrência de evento crítico?	Não
O evento crítico e seus impactos ambientais foram sanados, ou os procedimentos para seu saneamento foram iniciados?	Não