

Parecer nº 28/FEAM/URA CM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0009898/2025-51

Parecer Único de Licenciamento Simplificado nº 35185/2025			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 134173174			
Processo SLA: 35185/2025		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR:	Castro Empreendimentos e Mineração Ltda	CPF/CNPJ:	62.297.183/0001-06
EMPREENDIMENTO:	Castro Empreendimentos e Mineração Ltda	CPF/CNPJ:	62.297.183/0001-06
MUNICÍPIO:	Ouro Preto/ MG	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas;)			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	2	1
A-05-04-7	Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO/ART:	
Letícia Cristiane de Sena Viana – Bióloga (RAS e critério locacional)		20251000114455	
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**, **Servidor(a) Público(a)**, em 27/02/2026, às 14:52, 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 27/02/2026, às 14:53, 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 **134173337** e o código CRC **C973263F**.



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

O empreendedor Castro Empreendimentos e Mineração Ltda formalizou, em 04/09/2025, via Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), o processo de licenciamento ambiental nº 35185/2025, na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS), via Relatório Ambiental Simplificado (RAS). As atividades objeto deste processo de licenciamento foram enquadradas pela Deliberação Normativa (DN) Copam 217/2017 como:

- “Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco” (código A-05-01-0), com capacidade instalada de 300.000 t/ano; e
- “Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro” (código A-05-04-7), com área útil de 0,883 hectares.

O procedimento simplificado se justifica tendo em vista tratar-se de empreendimento de classe 2, porte pequeno e a incidência de critério locacional 1.

Conforme informado no SLA e no RAS, o empreendimento se encontra em fase de projeto e sua instalação está prevista para a propriedade rural denominada Sítio do Ipê, localizado no município de Ouro Preto/MG. Conforme recibo de inscrição do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural (MG-3146107-BEDE.AC96.032A.4DC7.BC48.089D.8BCD.A06D), a propriedade possui área total de 68,2019 hectares, sendo 13,6412 hectares de reserva legal e 11,0838 hectares de área de preservação permanente (APP). Ressalta-se que conforme inciso IV do art. 7º da resolução conjunta SEMAD/FEAM/IEF Nº 3390/2025, abaixo transcrito, a análise do CAR no âmbito dos processos de licenciamento ambiental simplificado deve ser realizada pelas Unidades Regionais de Florestas e Biodiversidade (URFBios), do Instituto Estadual de Florestas (IEF).

Art. 7º – A análise dos cadastros inscritos no SICAR Nacional será realizada por meio do Módulo de Análise do SICAR Nacional, pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF – e pela Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM.

§ 1º – A análise dos cadastros previstos no caput será realizada:

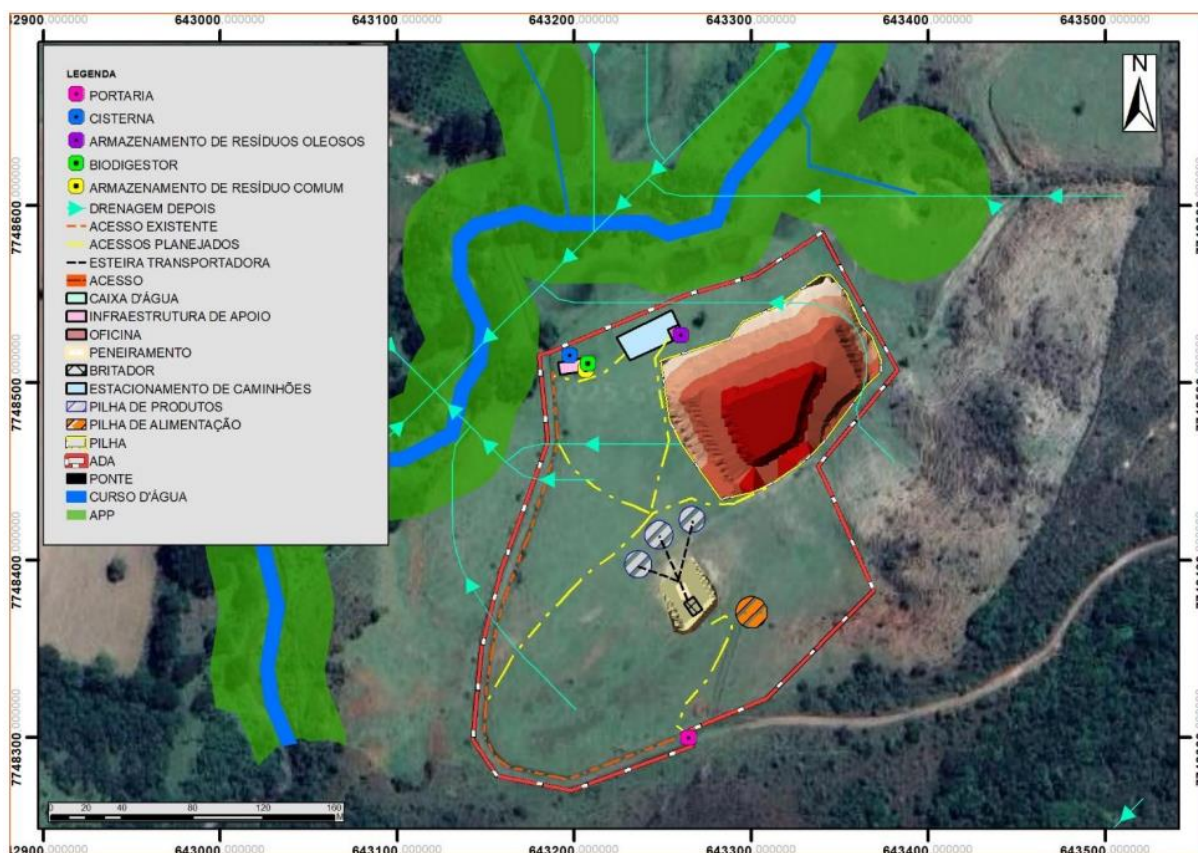
(...)

IV – por intermédio das URFBios do IEF, quando à análise estiver relacionada à processos de licenciamento ambiental simplificado – LAS – sem autorização para intervenção ambiental vinculadas, de acordo com a priorização estabelecida no art. 19.

A instalação está prevista para ocorrer em até 06 semanas e a estimativa e que demande a participação de 10 funcionários. Já na fase de operação, está prevista a contratação de 12 funcionários, que trabalharão em turno único, 05 dias por semana.

A seguir tem-se a Área Diretamente Afetada (ADA) alvo deste processo.

Imagem 01: ADA



Fonte: Anexo do SLA.

O empreendimento irá realizar o beneficiamento de minério de ferro (adquirido de terceiros) por meio das etapas de britagem e peneiramento. O processo ocorrerá a seco e tem como objetivo apenas promover a redução granulométrica e a classificação do mineral, gerando 3 produtos que apresentam maior demanda na siderurgia, sendo: hematitinha (6 > 19mm), sinter feed (15 > 6 mm) e finos de minério (<15mm). **Ressalta-se que o empreendedor deverá obter o minério apenas de mineradoras devidamente regularizadas.**

O material gerado no processo será separado em três pilhas, antes de ser destinado ao mercado consumidor (siderurgia). Durante o processo de beneficiamento prevê-se a geração de rejeito, que será disposto em pilha cujas características técnicas estão dispostas a seguir.

Imagem 02: Características da pilha de rejeito

Denominação:			
Utilização: () Estéril (X) Rejeito			
Volume final (m³)	56.825 m³	Altura total da pilha (m)	18
Área final projetada (m²)	0,883 ha	Altura dos taludes (m)	6
Inclinação de bermas (graus)	1°	Inclinação dos taludes (graus)	45°

Fonte: RAS

Conforme informado, a construção da pilha deverá ser realizada de jusante para montante, pelo método ascendente, com a disposição do material na porção superior precedida de espalhamento e compactação, sem basculamento nas faces de taludes. O empilhamento deverá ser iniciado de jusante para montante, formando plataformas uniformemente alteadas

em toda a área projetada até se atingir a altura projetada do primeiro banco. Após o despejo do material, será executado o espalhamento e compactação utilizando trator de esteira ou pá carregadeira.

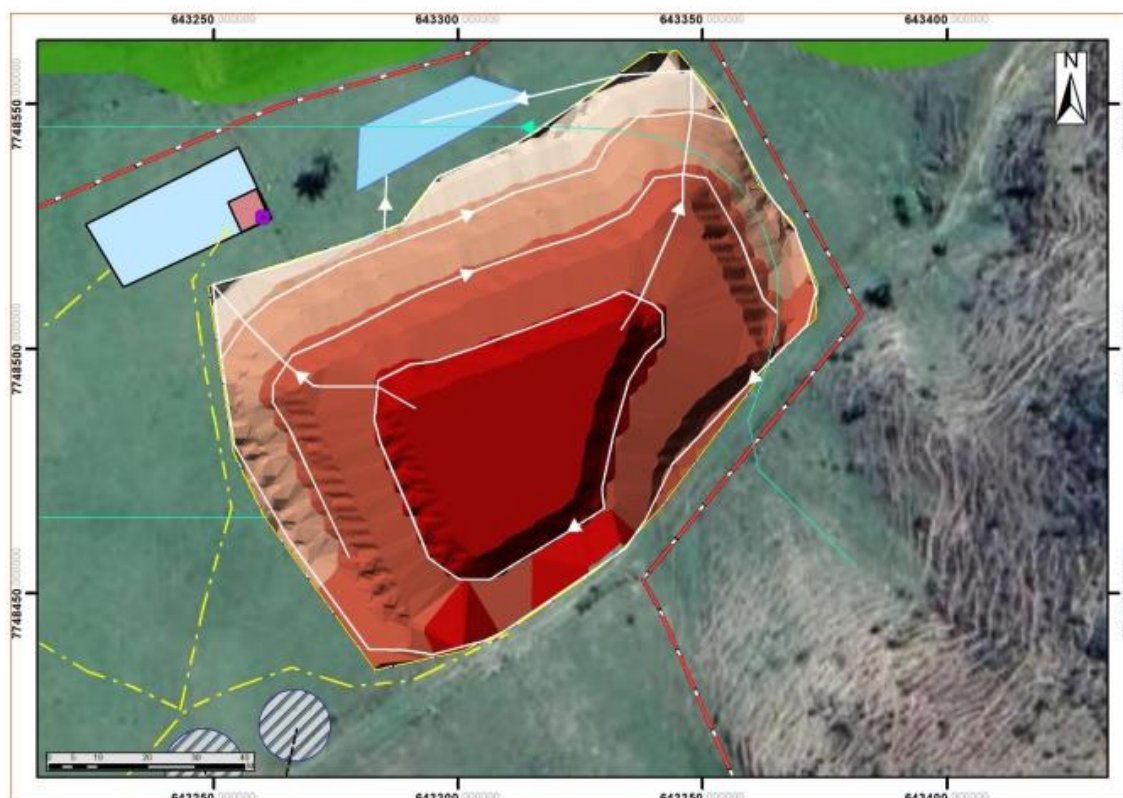
A pilha contará com dreno de fundo do tipo enrocamento, e também com sistema de drenagem superficial, conforme ilustrado nas imagens a seguir.

Imagem 03: Dreno de fundo da pilha



Fonte: Anexo do SLA.

Imagem 04: Drenagem superficial da pilha



Fonte: Anexo do SLA.

Além da planta de beneficiamento e da pilha de rejeitos, o empreendimento contará com as seguintes estruturas: acessos internos, pilha de alimentação do sistema, pilha de produtos,



pátio/estacionamento de caminhões, oficina e ponto de abastecimento dos equipamentos da própria empresa, escritório, refeitório, sanitários e almoxarifado sendo estes últimos instalados por meio de módulos containers específicos para os devidos fins.

Conforme informado, a oficina terá dimensão de 6x8m, terá piso impermeabilizado dotado de canaletas e caixa de contenção de óleos para conter o resíduo em caso de vazamento e sua estrutura será coberta com telhado. Ressalta-se que, conforme informado, esta oficina será utilizada apenas para pequenas manutenções, de modo que não será produzida grande quantidade de resíduos oleosos no empreendimento. Trata-se de um suporte para as operações diárias a fim de se evitar qualquer derramamento de combustível em área não impermeabilizada. O abastecimento de combustível será realizado por caminhão comboio sem necessidade de estoque nas dependências da empresa.

Com relação aos aspectos e impactos ambientais referentes à fase de operação do empreendimento e informados no RAS, tem-se o consumo de água, processos erosivos, a geração de efluentes líquidos sanitários, de emissões atmosféricas, a geração de resíduos sólidos e geração de ruídos e vibrações.

Quanto ao consumo de água, conforme informado no RAS, na fase de instalação, prevê-se a utilização de até 10 m³/dia para nas obras sendo a água fornecida por terceiros, em caminhão pipa, e até 20 litros/dia de água mineral em galões para o consumo humano. Na fase de operação, estima-se a utilização de até 2,0 m³/dia no consumo humano (sanitários/refeitórios), além de até 8,0 m³/dia na aspersão de vias. Toda a água será proveniente de captação em cisterna, regularizada via certidão de uso insignificante nº 13.04.0028965.2025, que certifica a captação de 1,0 m³/hora, durante 10 horas/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 20°21'21,86" S e de longitude 43°37'40,26" O.

Quanto aos processos erosivos e carreamento de sólidos, foi informado que em toda a ADA do empreendimento haverá sistema de drenagem (imagem 01, acima) com canaletas escavadas no solo direcionado o fluxo de água pluvial para bacias de decantação a serem construídas em cotas altimétricas mais baixas no terreno.

A drenagem pluvial, na ADA do empreendimento (sarjetas), será constituída de canaletas, sem ou com revestimento, pré-fabricadas (meia cana) escavadas em solo no diâmetro de meio metro. Serão instalados, de preferência, na sarjeta das vias de acesso principais. Foi informado que o destino final das águas provenientes das sarjetas será as bacias de decantação, todavia, considerando a grande inclinação do relevo local (239 m) e a presença de curso de água à jusante do empreendimento (imagem abaixo), em pedido de informações complementares (IC), foi solicitado a apresentação de proposta de monitoramento da qualidade das águas a fim de se verificar a eficiência do sistema de drenagem a ser implantado.



Imagem 05: Inclinação do relevo



Fonte: Acesso em 19/09/25

Em resposta foi apresentada a proposta a seguir, contendo o programa de automonitoramento a ser realizado, as coordenadas geográficas dos pontos de monitoramento e o mapa sobreposto em imagem de satélite com a localização dos referidos pontos.

Imagem 06: Inclinação

Programa	Ações	Periodicidade dos relatórios	Monitoramento
Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais	Monitoramento e controle da qualidade da água através de parâmetros físicos, químicos e biológicos;	Anual	Semestral

Fonte: Informação complementar

Imagem 07: Inclinação

Parâmetros Físicos:

- Turbidez;
- Sólidos dissolvidos totais;
- Sólidos suspensos totais;
- Sólidos sedimentáveis;
- Sólidos totais;
- Cor verdadeira.

Parâmetros Químicos:

- PH;
- Condutividade elétrica;
- Ferro solúvel;
- Ferro total;
- Manganês solúvel;
- Manganês total;
- Oxigênio dissolvido;
- DBO;
- Óleos e graxas;
- ABS;
- Índice de fenóis

Microbiológicos:

- Coliformes totais;
- Coliformes termotolerantes;
- *Escherichia coli*.

Fonte: Anexo



Imagem 08: Inclinação

Identificação	Coordenadas geográficas	
Água superficial - Montante	20°21'32.68"S	43°37'48.04"O
Água superficial - Jusante	20°21'17.03"S	43°37'36.35"O

Fonte: Informação complementar

Imagem 09: Inclinação



Fonte: Anexo

Quanto aos efluentes sanitários da fase de instalação, foi informado que serão utilizados banheiros químicos. No que se refere aos efluentes sanitários na fase de operação, prevê-se sua destinação a um sistema composto por biodigestor e sumidouro. Em pedido de informação complementar, foi solicitada a apresentação de projeto técnico com a devida anotação de responsabilidade técnica deste sistema no que se refere ao seu dimensionamento, eficiência, localização e demais características conforme ABNT específica e demais normas e legislações sobre o tema. Este projeto foi apresentado conforme solicitado.

Os efluentes oleosos provenientes da manutenção e lavagem de peças e equipamentos na área da oficina serão destinados a uma caixa separadora de água e óleo (CSAO).

Com relação às emissões atmosféricas da fase de operação, proveniente da disposição de rejeito nas pilhas, do beneficiamento do minério e do tráfego de veículos, foi informado que



será realizada aspersão de água. Com relação à geração de gases veiculares, como medida mitigadora foi informada a realização de manutenção preventiva.

Quanto aos resíduos sólidos, foi informado que na fase de instalação serão gerados os de característica domiciliar (refeitório, sanitários, escritórios) e de construção civil. Na fase de operação, serão gerados resíduos de característica domiciliar, resíduos contaminados com óleo, recicláveis, entre outros. Foi informado que todos os resíduos gerados nas duas fases citadas serão destinados a empresas especializadas e licenciadas.

Em relação aos ruídos e vibrações, foi informado que a empresa se encontra afastada de áreas residenciais.

No que tange ao critério locacional, o empreendimento está localizado nas zonas de amortecimento das reservas da biosfera da Serra do Espinhaço e da Mata Atlântica. Neste sentido, foi apresentado o relatório referente a este critério locacional no qual não foram apontados impactos ambientais além daqueles já mencionados no RAS.

O cronograma de instalação do empreendimento apresentado após pedido de informação complementar está caracterizado na imagem a seguir.

Imagem 10: Cronograma de instalação

Atividade	Semana 01	Semana 02	Semana 03	Semana 04	Semana 04	Semana 06
Limpeza da área	X					
Terraplanagem		X	X			
Aberturas de vias internas		X				
Transporte dos equipamentos		X				
Instalação das estruturas modulares (containres)		X	X	X		
Instalação do Biodigestor		X	X	X		
Construção da oficina				X	X	X
Montagem da planta de beneficiamento				X	X	X
Instalação da pilha de rejeito			X	X		
Conclusão da obras						X

Fonte: Informação complementar

Salienta-se que os estudos apresentados são de responsabilidade dos profissionais que o elaboraram e do empreendedor, nesse sentido a Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997, em seu art. 11, prevê o seguinte:



Art. 11 - Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às 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.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do relatório ambiental simplificado (RAS) e nos dados do processo, sugere-se o deferimento do pedido de Licenciamento Ambiental Simplificado ao empreendimento Castro Empreendimentos e Mineração Ltda, para a realização das atividades “Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco” (código A-05-01-0) “Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro” (código A-05-04-7), no município de Ouro Preto/MG, com validade 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 “Castro Empreendimentos e Mineração Ltda”.

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 relatório técnico fotográfico (com a devida ART do profissional) comprovando a instalação das áreas de oficina e de abastecimento, incluindo a caixa separadora de água e óleo. As fotos do relatório deverão ter data e coordenada.	Em até 60 dias após a concessão desta licença
03	Apresentar comprovação da compra da água fornecida via caminhão pipa durante a fase de instalação	Antes da fase de operação
04	Apresentar relatório técnico fotográfico (com a devida ART do profissional) comprovando a instalação de depósito para armazenamento temporário de resíduos sólidos. Esta área deverá abrigar todos os resíduos gerados no empreendimento, incluindo sucatas, pneus, madeiras, restos da construção civil, etc, que não deverão ficar espalhados em outras áreas do empreendimento. As fotos do relatório deverão ter data e coordenada.	Em até 60 dias após a concessão desta licença
05	Apresentar relatório técnico fotográfico (com a devida ART do profissional) comprovando a instalação do sistema de drenagem. As fotos do relatório deverão ter data e coordenada.	Em até 60 dias após a concessão desta licença
06	Apresentar relatório técnico fotográfico (com a devida ART do profissional) semestral comprovando a limpeza/manutenção do sistema de drenagem. As fotos do relatório deverão ter data e coordenada.	Anualmente Durante a vigência da licença
07	Apresentar, anualmente , laudo de avaliação das condições de segurança e estabilidade da Pilha de Rejeito/Estéril do empreendimento (com a devida ART do profissional). O laudo deverá considerar as condições hidrogeológicas, nível da água subterrânea na área e entorno (dreno e surgências), além da manutenção, instrumentação e o monitoramento geotécnico das estruturas.	Durante a vigência da licença.



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

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Castro Empreendimentos e Mineração Ltda”.

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

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

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

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Montante e jusante conforme descrito no corpo do parecer (imagens 06, 07, 08 e 09).	Físicos Turbidez; sólidos dissolvidos totais, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, sólidos totais; cor verdadeira. Químicos PH; condutividade elétrica; ferro solúvel; ferro total; manganês solúvel; manganês total; oxigênio dissolvido; DBO; óleos e graxas; ABS; índice de fenóis Biológicos Coliformes totais, coliformes termotolerantes; escherichia coli.	Semestral

⁽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. Locais conforme imagem 02 deste parecer.

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.