

Parecer nº 229/FEAM/URA SM - CAT/2025

PROCESSO Nº 2090.01.0011165/2025-83

Parecer Técnico de LAS nº 229/FEAM/URA SM - CAT/2025

Nº Documento do Parecer Técnico vinculado ao SEI: 125106359

PROCESSO SLA:	24857/2025	SITUAÇÃO:	Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEROR:	Kamaleão Têxtil Ltda.		CNPJ:	05.806.832/0007-09
EMPREENDIMENTO:	Kamaleão Têxtil Ltda.		CNPJ:	05.806.832/0007-09
MUNICÍPIO:	Jacutinga		ZONA:	Urbana
COORDENADAS GEOGRAFICAS DATUM:	WGS84	LAT (Y)	22°16'11.37"S	LONG (X) 46°38'28.78"O
CÓDIGO	ATIVIDADE DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17)	PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
C-08-07-9	Fiação e/ou tecelagem, exceto tricô e crochê	Capacidade instalada	4,7	t/dia
F-06-02-5	Lavanderias industriais para tingimento e/ou amaciamento e/ou outros acabamentos químicos e/ou lavagem a seco que utilizem solventes orgânicos	Capacidade instalada	1.420	kg/dia
CLASSE DO EMPREENDIMENTO:	3	PORTE:	Médio	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:	• Não há incidência de critério locacional.	Peso critério locacional:	0	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Alessandro Aparecido da Silva (Biólogo)	REGISTRO:	CRBio 087314/04-D	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR:	Rogério Junqueira Maciel Villela - Analista Ambiental	MATRÍCULA:	1.199.056-1	
<i>De acordo:</i>	Anderson Ramiro de Siqueira - Coordenador de Controle Processual Sul de Minas		1.051.539-3	



Documento assinado eletronicamente por **Rogerio Junqueira Maciel Villela, Servidor(a) Público(a)**, em 14/10/2025, às 16:33, 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 **Anderson Ramiro de Siqueira, Diretor (a)**, em 14/10/2025, às 16:35, 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 **125104381** e o código CRC **23B5C516**.



Parecer Técnico de LAS nº 229/FEAM/URA SM - CAT/2025

O empreendimento **Kamaleão Têxtil Ltda.**, inscrito no CNPJ nº 05.806.832/0007-09, atua no ramo de fiação e tecidos de malharia, com foco produção de tecidos de viscose com elastano, industrializando tecidos e artigos têxteis por meio de processos de fiação, tinturaria e lavanderia de fios, exercendo suas atividades na zona urbana do município de Jacutinga, na rua Arthur Seret Lion, nº 222, bairro São Luiz Gonzaga I, nas coordenadas geográficas 22° 16'11,37"S e 46° 38' 28,78"O.

Em 17/07/2025 formalizou junto à FEAM/URA Sul de Minas o Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado SLA nº **24857/2025** para as atividades:

- C-08-07-9 - Fiação e/ou tecelagem, exceto tricô e crochê, com capacidade instalada para **4,7 t/dia**, com potencial poluidor médio e porte pequeno;
- F-06-02-5 - Lavanderias industriais para tingimento e/ou amaciamento e/ou outros acabamentos químicos e/ou lavagem a seco que utilizem solventes orgânicos, com capacidade instalada para **1.420 kg/dia**, com potencial poluidor e porte médios.

A figura 1 mostra uma imagem aérea com os limites do empreendimento.



Figura 1 - Localização do empreendimento

Nos termos apresentados, o empreendimento possui potencial poluidor e **porte médios**, tendo enquadramento na **Classe 3** nos termos da DN 217/2017. Não há incidência de critério locacional de enquadramento ou fatores de restrição ou vedação.

Possui vigente a LAS Cadastro nº 4534/2022, emitida em 28/12/2022, para a atividade C-08-07-9 - Fiação e/ou tecelagem, exceto tricô e crochê, com capacidade instalada para **4,7 t/dia**. O presente processo, portanto, requer a ampliação do empreendimento na forma de inclusão da atividade de lavanderia.

Em 11/07/2023 o empreendimento teve indeferido seu processo de ampliação via LAS RAS nº 92/2023 por insuficiência técnica e de documentos essenciais para a análise.

Foram apresentados os certificados de regularidade do Cadastro Técnico Federal, registros nº 8271145 e 4910661; certidão de regularidade emitida pelo município em 10/12/2024; certidão de microempresa emitida pela JUCEMG em 09/05/2025; e Matrícula nº 17.582 do imóvel denominado Chácara São Luiz, com área total de 4,4177 ha, de propriedade do empreendedor, sendo que o empreendimento se



encontra instalado na porção do imóvel considerada área urbana, conforme identificação constante na matrícula e na planta do imóvel apensados ao processo. A porção do imóvel considerada rural, conforme CAR nº MG-3134905-DD9E0226283A4582A10B11305445342E, possui segundo o recibo do CAR uma área total de 3,9577 ha, sendo 1,76626 ha de área consolidada e 2,1939 ha de remanescente de vegetação nativa, com 1,4902 ha de APP e 0,8910 ha de Reserva Legal a qual figura averbada em matrícula anterior, de nº 12.524.

Ressalta-se que em conformidade com o art. 5º, § 1º, inciso IV da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132, de 07 de abril de 2022, a análise de CAR relacionada a processo de licenciamento ambiental simplificado – LAS, com intervenção ambiental vinculada, será realizada por intermédio das UFRBios do IEF.

Conforme consulta ao CAP em 13/10/2025, o empreendedor não possui registros de auto de infração.

Em consulta à plataforma IDE-Sisema, segundo as camadas Mapbiomas “Áreas Naturais e Usos Antrópicos” e “Uso e Cobertura da Terra”, a área é classificada como antropizada com pastagem e mosaico de usos desde 1985, sendo, portanto, uma área de uso antrópico consolidado.

Foi apresentada a AIA nº 2100.01.0010612/2024-17, emitida em 22/07/2024 pelo NAR de Pouso Alegre para intervenção em 0,0318 ha de APP do Rio Mogi-Guaçu, sem supressão de cobertura vegetal nativa, para reparos e ampliações das estruturas de tubulação de captação de água e retorno de efluente tratado.

Foram apresentadas as outorgas da ANA nº 2306/2025 e 2320/2025, respectivamente para captação de água (coordenadas 22°16'4.30" S e 46°38'33.30"O) e lançamento de efluente tratado (coordenadas 22°16'4.30"S e 46°38'33.70"O) no rio Moji-Guaçu, sendo a primeira com validade até 20/03/2033 e a segunda, até 10/04/2029. A água captada tem como finalidade o uso industrial e a lavagem de pisos e equipamentos.

Também há na propriedade um poço tubular, situado nas coordenadas geográficas 22°16'13"S e 46°38'27,47"O, outorgado sob a Portaria nº 1802105/2024, de 15/05/2024, com validade de 10 anos, para captação de 12 m³/h durante 16h/dia, 30 dias por mês, para fins de consumo humano (sanitários e refeitório) e industrial (produção de vapor).

O empreendimento faz uso de uma caldeira a vapor, modelo Heatmaster, ano 1989, com capacidade de 2.648 Kg/h, tendo a última inspeção sido realizada em 20/06/2025 pelo engenheiro Claudiney Augusto Rosa, CREA-SP 5069752970. Tendo em vista o erro no sistema reportado, relativo à geração de DAE para emissão do Certificado de Registro de consumidor de produtos e subprodutos da flora – lenhas, cavacos e resíduos, de 5.001 a 10.000 m³, ficará condicionada a apresentação de certificado atualizado dentro de 30 dias.

A atividade do empreendimento consiste na industrialização de tecidos e artigos têxteis por meio de processos de fiação, tinturaria e lavanderia de fios, com foco na produção de tecidos de viscose com elastano, a qual possui 2 frentes: a produção natural, já regularizada, e a produção tingida, a ser implementada, objeto do presente processo de ampliação.

A produção atual mensal de tecidos de viscose com elastano em sua forma natural, sem tingimento, é de 4,7 t, sendo a capacidade máxima licenciada de 6 t. Este processo produtivo consiste na preparação da celulose (matéria-prima) para a obtenção da viscose; sua transformação em filamentos combinados com elastano (fiação); a tecelagem dos fios para formação do tecido base; e aplicação de produtos auxiliares para conferir as propriedades desejadas ao tecido natural (acabamento), sem alteração de



cor. Tais produtos são comercializados para empresas que realizam processos de tingimento personalizados ou que utilizam o tecido em sua forma natural para seus produtos finais.

Já a produção pretendida de viscose com elastano tingida tem uma estimativa de 40 t/mês, sendo 42 t/mês a capacidade máxima planejada. Seu processo produtivo consiste no processamento da celulose para a obtenção da viscose, seguido pela fiação, em que a solução de viscose é extrudada em filamentos que são combinados com fibras de elastano para conferir a elasticidade desejada. Os fios são então entrelaçados (tecelagem) para formar o tecido base da viscose com elastano. Em seguida, ocorre o tingimento, em que o tecido base é submetido a um rigoroso processo de tingimento, em que são aplicados corantes reativos e dispersos para conferir a cor desejada. Por fim, são utilizados produtos auxiliares para conferir características específicas (acabamento), como toque macio, resistência, dentre outros atributos de qualidade. A produção é destinada à indústria de confecção de vestuário (blusas, vestidos, calças, etc.) e marcas de moda, atendendo ao mercado nacional e internacional.

A retirada dos produtos será realizada pelos próprios clientes ou transportadoras por eles contratada.

Como matéria-prima são utilizados corantes, fixador/agentes de acabamentos, agente de branqueamento, emulsificador/detergente, agente de limpeza/detergente, estabilizador, agente de acabamentos com hidro repelência, e produtos químicos como hidrossulfito de sódio (removedor de corantes/ branqueamento), sulfato de sódio (uniformizador de cor) e cloreto de sódio (sal comum – fixador de corante).

Dentre os equipamentos, serão utilizadas 4 máquinas de tingimento (turbo), da marca Metal Working, com capacidade nominal somada de 2.128 cones de 980 gramas. Conta ainda com 2 binadeiras, responsáveis por unir fios separados para formar um novo cabo, enrolando-o em bobinas para alimentar máquinas de tecelagem ou outros processos, a qual automatiza o processo de bobinagem, garantindo maior eficiência, uniformidade, padronização e organização do material; 2 filatórios, máquina que transforma o pavio de fibras, como algodão, em fio através dos processos de estiragem e torção; 6 reforceiras, responsáveis por unir dois ou mais fios simples para criar um fio mais resistente, regular e durável por meio da torção; e 2 Murata Vortex, cujo método de fiação utiliza jatos de ar para formar um fio mais resistente e durável, com a vantagem de ser anti-pilling (não cria bolinhas) e ter boa absorção e cores mais vivas.

A estimativa é contar com 94 funcionários no setor produtivo e 5 no setor administrativo, trabalhando em 2 turnos de 12 horas, 7 dias por semana, 12 meses por ano.

A figura 2 mostra a planta do galpão industrial onde as atividades serão desenvolvidas. Nos fundos do terreno será instalada uma área destinada à secagem do lodo proveniente da ETE industrial, e ainda uma área destinada ao estacionamento de caminhões, a qual se tem acesso por uma via secundária lateral.

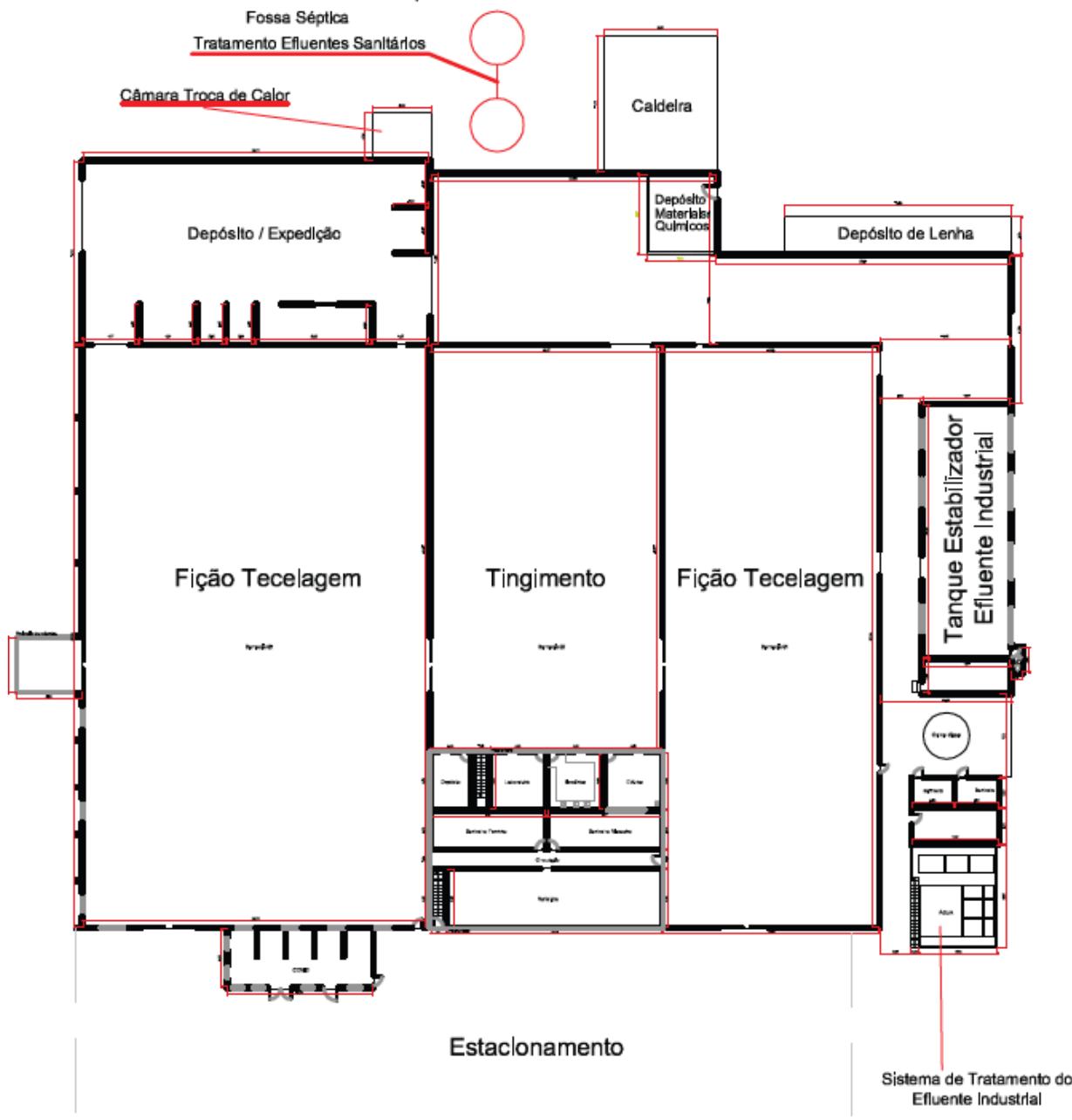


Figura 2 - Planta do galpão industrial

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados no RAS tem-se a geração de efluentes líquidos sanitários e industriais, resíduos sólidos e emissões atmosféricas.

Os efluentes líquidos de natureza doméstica, gerados nos sanitários, vestiários, cozinha e copa, são tratados por sistema composto por fossa séptica e biodigestor com capacidade para 5.000 l, sendo o lançamento final em sumidouro situado nas coordenadas geográficas 22°16'9.89"S e 46°38'29.57"O.

Já os efluentes de natureza industrial serão tratados em uma ETE industrial, projetada pra uma vazão de tratamento/lançamento de 10 m³/h, ou 180 m³/dia, 5.400 m³/mês. O processo se inicia com gradeamento, tanque de equalização e medidor de vazão, fazendo-se então o uso de coagulantes para floculação das partículas coloidais suspensas, com uso de produto alcalinizante para manter o pH em condições neutras. O processo segue com a aplicação de descolorantes químicos e polímero, passando por decantador, filtro de areia e em coluna de carvão ativado. Como resultado há geração de



lodo, o qual seguirá para tanque de alvenaria, onde o efluente clarificado será redirecionado para o tanque de equalização e o lodo concentrado direcionado para o sistema de desidratação composto por prensa em que o líquido permeado retornará para o tanque de equalização e o lodo desidratado será disposto em tambores, containers ou bags. O projeto técnico da ETE é assinado pelo engenheiro químico Leandro Zanini Santos, CREA-SP 5063185361, ART nº 28027230222037795.

Segundo o memorial técnico da ETE industrial, o empreendimento pretende reutilizar parte do efluente industrial tratado para os processos de pré-enxágues, resfriamentos e limpeza em geral. O lançamento final do efluente tratado se dará no rio Mogi-Guaçu, rio de Classe 2.

Há geração de resíduos sólidos de natureza doméstica, como papeis, plásticos e restos de alimentos, os quais são recolhidos pelo serviço de coleta municipal. Os resíduos industriais como papeis, papelão, plásticos filmes, sacos e embalagens, de Classe II A (não inertes), são armazenados em local específico dentro do galpão e recolhidos periodicamente por empresas de reciclagem. Resíduos perigosos, Classe I, como embalagens de produtos químicos, são armazenados em tambores e bombonas identificadas, dispostas em área coberta, fechada e impermeabilizada, e recolhidas por empresas especializadas, as quais também são responsáveis pelo recolhimento do lodo da ETE industrial, classificado como não perigoso – Classe II A – não inerte. As cinzas da caldeira, Classe II B (inertes), são encaminhadas por meio de doação para uso agrícola na região.

O empreendimento deverá destinar adequadamente os Resíduos Sólidos gerados no exercício de sua atividade, atendendo a Deliberação Normativa Copam nº 232/2019 com relação aos registros no Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR.

As emissões atmosféricas são realizadas na caldeira, cujo tratamento envolve um lavador de gases, que tem por objetivo remover as partículas sólidas e elementos poluentes por meio da pulverização de uma solução líquida. Dessa forma há a formação de uma névoa composta por partículas sólidas, gotas líquidas e fases dissolvidos, que é direcionada para um sistema de separação composto por um ciclone, que separa as partículas sólidas das gotas líquidas, permitindo que o ar limpo seja liberado na atmosfera, enquanto as partículas sólidas e o líquido capturados no processo permanecem acondicionados até serem direcionados para local em que possam ser recolhidos por empresa especializada.

Cita-se, portanto, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados, fatos que corroboram para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a **concessão** da Licença Ambiental Simplificada para o empreendimento **Kamaleão Têxtil Ltda.** para as atividades "*C-08-07-9 - Fiação e/ou tecelagem, exceto tricô e crochê*", e "*F-06-02-5 - Lavanderias industriais para tingimento e/ou amaciamento e/ou outros acabamentos químicos e/ou lavagem a seco que utilizem solventes orgânicos*", no município de **Jacutinga**, pelo **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo. Não foi realizada vistoria ao local sendo, portanto, o empreendedor e/ou consultor o(s) único(s) responsável(is) pelas informações prestadas e relatadas neste parecer.



ANEXO I

Condicionantes para LAS do empreendimento Kamaleão Têxtil Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
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 Ambiental
02	Apresentar Certificado de Registro de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora.	30 dias

^[1] 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 petição intercorrente no Processo SEI nº 2090.01.0011165/2025-83. A mesma orientação se aplica a eventuais solicitações pós-concessão de licença.

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

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da LAS do empreendimento Kamaleão Têxtil Ltda.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
ETE industrial (na entrada e na saída)	Cor, Sólidos Suspensos, Sólidos Dissolvidos, Sólidos Sedimentáveis, DBO, DQO, Temperatura, pH, Óleos e Graxas, Surfactantes (ABS), Temperatura, Eficiência de Remoção de DBO e DQO.	Semestral
No curso d'água, a montante e a jusante do ponto de lançamento do efluente líquido tratado.**	Sólidos Suspensos, Sólidos Dissolvidos, Sólidos Sedimentáveis, DBO, Temperatura, pH, Óleos e Graxas, Oxiônio Dissolvido, Cor e turbidez	Semestral

Relatórios: Enviar anualmente à URA Sul de Minas até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período.

**Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), informar a distância entre os pontos de coleta das amostras e o ponto de lançamento do efluente tratado.

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

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

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

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 Copam232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.



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 inserido manualmente no sistema MTR e apresentado, semestralmente, via sistema MTR-MG ou alternativamente ser apresentado um relatório de resíduos e rejeitos com uma planilha a parte juntamente com a DMR.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados exigidos na DMR, 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.

3. Emissões Atmosféricas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé da caldeira	Material particulado e CO *	Anual

* Parâmetros de acordo com o estabelecido pela DN COPAM 187/2013 no Anexo I, Tabela I-D.

Relatórios: Enviar anualmente à URA Sul de Minas até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.

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

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

Método de análise: Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency – EPA*.