



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM LESTE MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 9/SEMAP/SUPRAM LESTE-DRRA/2023

PROCESSO N° 1370.01.0005866/2023-89

PARECER N° 9/SEMAP/SUPRAM LESTE-DRRA/2023

Nº DOCUMENTO DO PARECER ÚNICO VINCULADO AO SEI: 60396188

PA SLA Nº: 3702/2022	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento		
EMPREENDEDOR:	GRAY MOUNTAINS MINERAÇÃO LTDA	CNPJ:	41.497.238/0001-51
EMPREENDIMENTO:	GRAY MOUNTAINS MINERAÇÃO LTDA	CNPJ:	41.497.238/0001-51
MUNICÍPIO(S):	MUTUM	ZONA:	RURAL

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: LAT (X): 20° 10' 58,94" LONG (Y): 41° 26' 11,54"

CRITÉRIO LOCACIONAL: "Alto Potencial de Ocorrência de Cavidades" (Peso 1)

RECURSO HÍDRICO: Certidão de Registro de Uso Insignificante nº 326585/2022

AMN/DNPM: 832.415/2006 SUBSTÂNCIA MINERAL: Granito

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO	CLASSE/PORTE	PARÂMETRO
A-02-06-2	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento	2 / P	Produção bruta: 6.000 t/ano
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento	2 / P	Área Útil: 1,91 ha

A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários	2 / P	Extensão: 1,673 km
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO: CREA-MG 25911/D		
Ronan Nunes Moulin de Moraes Engenheiro Ambiental	ART nº MG20221104520		
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA		
Aline de Almeida Cota Gestora Ambiental - Engenheira Ambiental	1.246.117-4		
Carlos Augusto Fiorio Zanon Gestor Ambiental - Engenheiro Florestal	1.368.449-3		
De acordo: Lirriet de Freitas Libório Oliveira Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.523.165-7		



Documento assinado eletronicamente por **Aline de Almeida Cota, Servidor(a) Público(a)**, em 07/02/2023, às 14:30, 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 **Carlos Augusto Fiorio Zanon, Servidor(a) Público(a)**, em 07/02/2023, às 14:34, 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 **Lirriet de Freitas Libório Oliveira, Diretor (a)**, em 07/02/2023, às 15:53, 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 **60396188** e o código CRC **4ED51FD1**.



Parecer nº 9/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2023

O empreendimento **GRAY MONTAINS MINERAÇÃO LTDA** atua no ramo minerário, especificamente em extração de granito e, exerce suas atividades na Fazenda Cabeceira do Humaitá, na zona rural do município de Mutum.

Em 11/10/2022, foi formalizado, via SLA, o Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) nº 3702/2022, via Relatório ambiental Simplificado (RAS), em fase de ampliação somente da atividade de pilha.

O empreendimento possui o Certificado de LAS/RAS nº 2967/2020, válido até 09/10/2030, para as seguintes atividades: “A-02-06-2 Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento”, para uma produção brita de 6.000 m³/ano (Classe 2, Porte P), “A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento”, para uma área útil de 0,77 ha (Classe 2, Porte P) e “A-05-05-3 Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários”, cuja extensão é de 1,673 km (Classe 2, Porte P). A referida licença foi obtida pela empresa TG MINERAÇÃO EIRELI, CNPJ Nº 02.975.395/0003-35 e transferida para a empresa GRAY MONTAINS MINERAÇÃO LTDA, CNPJ nº 41.497.238/0001-51, em 17/02/2022 (Processo SEI 1370.01.0001662/2022-13).

As atividades do empreendimento objeto deste licenciamento, em fase de ampliação, serão: “A-02-06-2 Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento”, para uma produção brita de 6.000 m³/ano (Classe 2, Porte P), “A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento”, para uma área útil de 1,91 ha (Classe 2, Porte P), e “A-05-05-3 Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários”, cuja extensão é de 1,673 km (Classe 2, Porte P); o que justifica a adoção do procedimento simplificado, tendo em vista incidência do critério locacional “Alto Potencial de Ocorrência de Cavidades” (Peso 1).



Figura 01: Poligonal das ADA do empreendimento. Poligonal maior: já licenciada. Poligonal menor: ampliação da pilha.

Fonte: IDE-SISEMA (acessado em 13/12/2022).

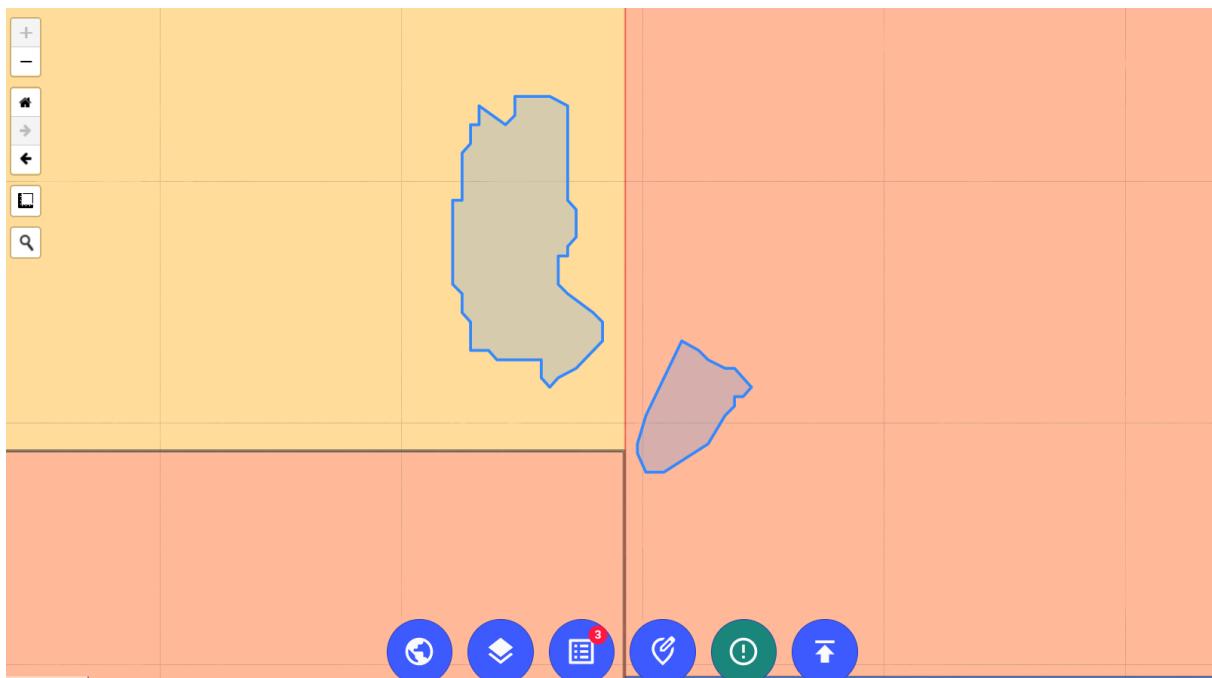


Figura 02: Processos minerários: ANM nº 832.415/2006 – GRAY MONTAINS MINERAÇÃO LTDA: poligonal maior; ANM nº 832.397/2009 – ALDEIA GRANITOS LTDA: poligonal menor da ampliação da pilha.

Fonte: IDE-SISEMA (acessado em 13/12/2022).

O empreendimento é detentor do registro mineral ANM nº 832.415/2006, para a substância mineral granito. A pilha de estéril será implantada sob o ANM nº 832.397/2009, de titularidade da empresa



ALDEIA GRANITOS LTDA, sendo apresentada Anuênciā de Servidão para Pilha de Estéril, assinada pelo representante legal da ALDEIA GRANITOS, em 24/01/2022.

A ADA do empreendimento era de 4,06 ha e com a ampliação da pilha (1,14 ha) passará a ser de 5,02 ha. O empreendimento conta a colaboração de 09 funcionários.

A água utilizada pelo empreendimento é regularizada através da Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 326585/2022 (válida até 05/05/2025) que certifica a captação de 0,49 l/s de águas públicas, durante 5h/dia, em barramento com 300 m³ de volume máximo a cumulado, para fins de unidade de apoio, umectação de vias e extração mineral.

Fora apresentado o recibo de inscrição no CAR MG-3144003-8880.B6FA.52CA.457C.9882.4855.F44D.AEB3 da Matrícula n.º 12.274 – Cabeceira do Humaitá (CRI Comarca de Mutum) - Registro Anterior n.º 2.196. No referido cadastro consta área total do imóvel de 39,9498 ha (1,3916 módulos fiscais), APP de 5,9210 ha e RL proposta de 8,5780 ha. Conforme certidão de inteiro teor da matrícula 2.196 (atual 12.274), há reserva legal averbada com área de 10,4020 ha (AV.006/2196), cuja demarcação no SICAR seguiu parcialmente a referida averbação. Nesse sentido, declara o empreendedor que:

"A averbação da Reserva Legal (RL) fora realizada pelo Sr. Otávio Zavarize (proprietário do imóvel rural), quando ele possuía uma área de 52,01 ha, sendo então averbada uma RL de 10,4020 ha.

Posteriormente, o Sr. Otávio vendeu 5,4346 ha para Daltão Leitão e 16,2459 ha para Fátima Aparecida da Silva, nos anos de 2011 e 2015, respectivamente (Registros R-008 e R-009 da matrícula do imóvel matriz nº 2.196), ou seja, sua área sofreu uma redução após as vendas realizadas. Sendo assim, permaneceu de sua titularidade uma área de apenas 30,3295 ha.

Na AV-20, um Técnico em Agrimensura retifica a área de 30,3295 ha para 39,9498 ha.

Ao final do trâmite, **permaneceu apenas 8,5780 ha de RL averbada dentro do imóvel de titularidade do Sr. Otávio, sendo os demais 1,824 ha averbados localizados dentro das porções de terra vendidas.** Desta forma, não há necessidade de alteração do CAR." (g.n.)

As APPs encontram-se tanto com vegetação nativa, como ocupadas por trechos antropizados, enquanto que a área de RL descrita atendeu o percentual mínimo exigido na legislação ambiental vigente e encontra-se, integralmente, em área com vegetação nativa, sendo que ambas (APP e RL) não se sobrepõem à ADA do empreendimento.

Ainda, declarou-se, na caracterização do empreendimento, a realização de intervenção pretérita passível de autorização (Código 07029), estando a mesma regularizada através do DAIA n.º 16580-D (PA SIM n.º 04010001099/11) - Código 07030.



Conforme informações dos autos e consulta à série histórica do Programa Computacional *Google Earth Pro* em 02/12/2022, constatou-se a presença de vegetação arbórea na área proposta para construção da nova pilha. Assim, em atendimento à informação complementar, declarou-se que tal vegetação referia-se à floresta plantada (eucalipto), a qual já fora suprimida pelo proprietário do imóvel.

O método de extração que é empregado na lavra do empreendimento é o de “lavra a céu aberto com confecção de bancadas altas”, consistindo na abertura de bancadas variando de 3,0 a 6,0 metros de largura por 30,0 m de comprimento, utilizado como instrumento de corte o fio diamantado.

A utilização de sistemas de bancadas com alturas determinadas é a maneira mais adequada de se realizar uma lavra seletiva, haja vista o enquadramento do produto final em diferentes faixas granulométricas. Esse método é caracterizado pela grande incidência de perfuração para fazer a subdivisão em blocos com dimensões adequadas à serragem (pranchas). É mais oneroso que o método de lavra por bancadas baixas, uma vez que requer uma maior quantidade de mão-de-obra e equipamentos, entretanto, este método permite maior seletividade de material e, consequentemente, potencial de elevação da sua taxa de recuperação, pois envolve operações mais complexas do que outros métodos.

A geração de estéril e rejeito nesta atividade se dá principalmente pelas operações de decapamento, abertura de acessos e operações de extração. Para a produção bruta de 6.000 m³/ano, com um aproveitamento de 30%, o estéril gerado é/será disposto em pilhas, em camadas superpostas, de modo a possibilitar a compactação das pilhas pela movimentação de máquinas e caminhões.

Para a estabilização dos taludes, recomenda-se a manutenção da escavação de forma a manter os mesmos com inclinação máxima de 45º. Nos sopés dos depósitos (pilhas) de estéril/rejeito existentes se encontram instaladas valas/trincheiras de contenção e drenagem, e dos projetados serão posicionados blocos/enteras de contenção e instaladas valas/trincheiras/canaletas de drenagem escavadas em solo e bacias e caixas de sedimentação/contenção.

Foi apresentado Projeto da Pilha a ser implantada elaborado pelo engenheiro de minas Bernardo Nogueira de Alcântara, CREA-MG nº 157381/D, ART MG20220999835.

As estruturas do empreendimento compreendem escritório, refeitório, banheiros, almoxarifado, oficina de pequenos reparos, ponto de abastecimento, dentre outras.

Os equipamentos utilizados no processo produtivo são: duas carregadeiras, dois marteletes, duas máquinas de corte com fio diamantado, uma perfuratriz, um compressor de ar portátil, três grupos gerador, um veículo de apoio, dentre outros.



A manutenção das máquinas e equipamentos é realizada em uma oficina de pequenos reparos, interligada a uma caixa coletora. Ressalta-se que a caixa SAO existente foi convertida em caixa coletora, sem lançamento de efluentes oleosos.

O abastecimento dos equipamentos e veículos é feito em um ponto de abastecimento coberto composto por um tanque aéreo com capacidade de armazenagem de 5 m³, dotado de bacia de contenção. A pista de abastecimento é impermeabilizada e dotada de canaletas interligadas a uma caixa coletora.

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados nos estudos tem-se a geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos, emissões atmosféricas, ruídos e vibrações.

Os efluentes sanitários são encaminhados para um sistema fossa-filtro-sumidouro. Os efluentes oleosos oriundos do ponto de abastecimento são direcionados para uma caixa coletora e existe uma caixa IBC para contenção de óleo no local de armazenamento do combustível que alimenta o compressor, não havendo assim lançamentos de efluentes oleosos. O efluente industrial, constituído apenas por água e pó de pedra, é direcionado para uma caixa de decantação, com posterior infiltração no solo.

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são, basicamente, resíduos domésticos, resíduos perigosos (óleo usado, lâmpadas, embalagens contaminadas com óleo e graxa, EPI, estopas, filtros de óleo) e resíduos recicláveis (papel, papelões, vidros, plásticos, pneus, sucatas). Todos os resíduos são armazenados temporariamente em bombonas e em local apropriado (baías cobertas, com piso impermeabilizado e dotado de barreira de contenção) e, posteriormente, são destinados para empresas regularizadas ambientalmente.

As emissões atmosféricas geradas no empreendimento são constituídas de material particulado (poeira), sendo oriundas do tráfego dos veículos/equipamentos, da extração do granito e da pilha de estéreis. Ainda, há geração de gases veiculares provenientes dos veículos/equipamentos. O controle do material particulado é feito através de aspersão das vias/pilha e da limitação da velocidade de circulação dos veículos. Já, para controlar a emissão de gases veiculares é realizada a manutenção preventiva dos veículos/equipamentos. Ressalta-se que, ainda, foi proposto pelo empreendedor em implantar cortinamento arbóreo em um ponto estratégico da lavra com relação à estrada de acesso. Será solicitada como condicionante a comprovação da referida proposta.

A geração de ruídos é proveniente do tráfego de máquinas e equipamentos. As medidas de controle adotadas são manutenção preventiva das máquinas e equipamentos e, utilização de EPI pelos funcionários.

O sistema de drenagem existente é composto por canaletas abertas em solo em locais estratégicos e depressões naturais do terreno, sem impermeabilização. O escoamento superficial da parte mais



elevada desagua em sistema composto por caixas de decantação, onde há uma contribuição menor. Setores localizados na parte mais baixa do empreendimento incluindo as pilhas de rejeitos/estéril desaguam todo o escoamento pluvial para dentro de uma vala de contenção. Segundo o empreendedor, nas estradas foram construídas caixas secas, as quais sofrem manutenções periódicas pelo menos duas vezes ao ano.

Foi apresentado o estudo de critério locacional elaborado pelo engenheiro geólogo Alysson Cley de Souza Ferreira, CREA-MG nº 71811/D, ART 142020000000071811, analisado no âmbito do licenciamento anterior.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS, fato este que corrobora 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 ao empreendimento **GRAY MOUNTAINS MINERAÇÃO LTDA** para as atividades de: “A-02-06-2 Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento”, para uma produção brita de 6.000 m³/ano (Classe 2, Porte P), “A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento”, para uma área útil de 1,91 ha (Classe 2, Porte P), e “A-05-05-3 Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários”, cuja extensão é de 1,673 km (Classe 2, Porte P), no município de Mutum, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Ressalta-se que o parecer foi elaborado unicamente com base nas informações apresentadas pelo empreendedor. Portanto, a equipe de análise não possui nenhuma responsabilidade sobre as informações prestadas pelo empreendedor. Ainda, *conforme Instrução de Serviço SISEMA nº01/2018, na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS, a análise do RAS será feita em fase única pela equipe técnica, sendo que a conferência documental deve ser realizada pelo Núcleo de Apoio Operacional da Supram.*



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “GRAY MOUNTAINS 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	Devolver o Certificado de LAS/RAS nº 2967/2020.	30 (trinta) após a obtenção da licença
03	Apresentar Certificado de Regularização Ambiental das empresas receptoras dos resíduos sólidos (Classe I e II) e das empresas transportadoras de resíduos Classe I, acompanhado de seus respectivos contratos de prestação de serviços. Inclusive do Aterro Sanitário e da Associação de Catadores de Recicláveis.	120 (cento e vinte) dias
04	Apresentar relatório técnico e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a implantação do cortinamento árboreo.	120 (cento e vinte) dias
05	Apresentar, <u>anualmente, todo mês de JANEIRO</u> , relatório técnico e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a manutenção e limpeza do sistema de drenagem e o adensamento do cortinamento árboreo.	Durante a vigência da licença

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM LM, face ao desempenho apresentado;
Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “GRAY MONTAINS MINERAÇÃO LTDA”

1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

1.1 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 nº 232/2019.

Prazo: Conforme disposto na DN COPAM nº 232/2019.

1.2 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: Conforme disposto na DN COPAM nº 232/2019.

RESÍDUO			TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.	
Denominação e código da lista IN IBAMA 12/2012	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 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
9 - Outras (especificar)

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN COPAM nº 232/2019, deverá ser



apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplidade 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. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada (Ponto 01) e Saída (Ponto 02) do Sistema de Tratamento de Esgoto Sanitário	Vazão, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) ¹ , Demanda Química de Oxigênio (DQO) ¹ , pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	<u>Semestralmente</u>

⁽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.

Relatórios: Enviar, **anualmente, todo mês de JANEIRO**, à SUPRAM LM, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 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.