



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

### SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 91/2023

Montes Claros, 27 de junho de 2023.

<b>PARECER TÉCNICO - PT DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO</b>			
<b>PROCESSO SLA Nº:</b>	1098/2023	<b>SITUAÇÃO:</b>	Sugestão pelo deferimento
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Granitos Salinas Ltda.	<b>CNPJ:</b>	05.832.830/0001-07
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Granitos Salinas Ltda.	<b>CNPJ:</b>	05.832.830/0001-07
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	Salinas/MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>CRITÉRIOS LOCACIONAIS INCIDENTES:</b> Não há critério locacional.			
<b>Coord. (Geográficas/UTM): LAT/Y: 16°9'4,286" S - LONG/X 42°6'14,042"W (Sirgas 2000)</b>			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO(DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE:</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL:</b>
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos.	2	-
A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários	2	-
A-02-06-2	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento.	2	-
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
Thiago Rodrigues Alves		CREA/MG 149899/D	
<b>AUTORIA DO PARECER:</b>		<b>MATRÍCULA:</b>	

Gilson Souza Dias	
Gestor Ambiental	0.943.199-0
Diretoria Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM	
<b>De acordo:</b>	
Gislando Vinícius Rocha de Souza	1.182.856-3
Diretor Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM	



Documento assinado eletronicamente por **Gilson Souza Dias, Servidor(a) Público(a)**, em 27/06/2023, às 11:20, 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 **Gislando Vinicius Rocha de Souza, Diretor (a)**, em 27/06/2023, às 17:07, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **68513032** e o código CRC **28763368**.



## Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada-Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS nº 91/2023

### 1. Introdução e caracterização do empreendimento

O empreendimento **Granitos Salinas Ltda.**, em fase de projeto, exercerá suas atividades em área arrendada na zona rural do município de Salinas, na fazenda Bacia da Lagoa Grande. O acesso a área do empreendimento, a partir do mercado municipal de Salinas, se dá por ruas pavimentadas por aproximadamente 9 km, e mais 19 km de estradas de terra (Rodovia Salinas/Pedra Azul). O endereço de correspondência é rua Horácio Leandro, nº 103, bairro Campo Leopoldina, Cachoeiro do Itapemirim/ES, CEP: 29.314-480. Em 07/06/2023 o empreendedor entrou com documentação para formalizar na SUPRAM NM, processo de LAS/RAS, para as atividades **A-05-04-6, pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento (0,824 ha)**, **A-05-05-3, estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários (0,12 km)** e **A-02-06-2, lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento (6.000 m³/ano)**, nos termos da Deliberação Normativa nº 217/2017, sendo enquadradas na Classe 2, com Potencial Poluidor/Degradador M e Porte P.

Possui fator de vedação ou restrição “área de influência do patrimônio cultural”.

O empreendedor apresentou declaração da prefeitura municipal de Salinas, informando da conformidade do empreendimento com as legislações municipais de uso e ocupação do solo.

O uso e ocupação do solo da área afetada pelos impactos diretos do empreendimento são representados pela existência de atividades minerárias e agrossilvipastoris.

**Imagen 1: Uso e ocupação do solo/Fonte: IDE/Sisema**



O empreendedor informa que o empreendimento encontra-se em área de bioma Mata Atlântica, sem remanescente de formações vegetais nativas. Está em área que não possui recurso hídrico superficial. Não houve supressões entre 22 julho de 2008 e a data de acesso ao SLA (informação confirmada via imagens de



satélite históricas do Google Earth). É informado que não haverá supressões futuras.

A área onde se encontra o empreendimento possui Cadastro Ambiental Rural (CAR) MG-3157005-5864.2208.5EB9.4D66.A982.9660.F5AA.4B55, com área total de 642,9713 ha, 128,5962 ha de área de Reserva Legal e 463,7582 ha de área consolidada, com matrícula nº 20.375 do cartório do município de Salinas.

A área diretamente afetada - ADA do empreendimento ocupa 1,721 hectares, com 0,395 hectares de frente/avanço de lavra, 0,824 hectares de pilha de estéril e 0,120 km de via de acesso externa ao empreendimento. Possui pátio de blocos/manobras em 0,295 hectares, área de apoio em 0,092 hectares (galpão do compressor/generator refeitório, banheiro etc.) e via de acesso interna/externa ao empreendimento em 0,115 hectare (com seu sistema de drenagem).

O empreendimento contará com um número total de 05 funcionários, trabalhando 5 dias por semana em 01 turno de 08 h/dia em 12 meses do ano.

O empreendimento possui processo de licenciamento mineral da Agência Nacional de Mineração-ANM nº 831.799/2005, em área de 695,31 ha para a mineração de granito.

O empreendimento possui capacidade produtiva de líquida de 150 m<sup>3</sup>/mês, com avanço de área de lavra em 0,01 ha/ano e geração de 350 m<sup>3</sup>/mês de estéril. A vida útil da mina de aproximadamente 15 anos.

O método de lavra ser utilizado é a céu aberto, no sistema convencional de bancadas e individualização dos blocos através de cortes a fio diamantado. As extrações de rocha ornamental são executadas, obedecendo as seguintes operações básicas: a) decapeamento (quando existe); b) perfurações no maciço com perfuratriz de fundo e furo para passagem do fio diamantado; c) corte horizontal da base da prancha com o fio diamantado; d) primeiro corte vertical com fio diamantado; e) segundo corte vertical com fio diamantado; f) terceiro corte vertical com fio diamantado ou corte vertical traseiro da prancha; g) tombamento da prancha; h) marcação sobre a prancha para garantir a otimização no dimensionamento dos blocos; i) divisão da prancha em blocos; j) transporte de blocos comercializáveis para pátio próximo ao pau de carga; k) carregamento de blocos comercializados; l) transporte de blocos refugados para a área de contenção ou comunição dos mesmos; m) "limpeza" da frente de lavra, retirando os fragmentos de rocha gerados; n) disposição do estéril gerado na pilha de rejeito/estéril.

O decapeamento será realizado gradualmente em pequenas proporções do maciço com a utilização de uma escavadeira. O desmonte da rocha consistirá em cortes verticais e horizontais realizados pelo fio diamantado, que será introduzido no maciço, através de furos coplanares e concorrentes entre si, executados pela perfuratriz.

O rejeito/estéril proveniente do decapeamento, assim como parte dos fragmentos de rocha não comercializáveis, serão empregados tanto para forração das praças como para confecção das camas para o amortecimento das pranchas em tombamento. As pranchas serão tombadas com o auxílio de cabos de aço acoplados à carregadeira, que será utilizada também para transporte dos blocos através de tombamento ou empurrões, até o "depósito de blocos", destinados à comercialização. O material não aproveitável para comercialização ou forração da mina, será carregado e transportado por carregadeiras, até o pátio de deposição de estéril/rejeito.

O carregamento dos blocos em caminhões será realizado por um sistema conhecido popularmente como "pau-de-carga". Após o carregamento, os blocos serão transportados por caminhões até empresas de



beneficiamento.

Quanto ao escoamento da produção fora dos limites do imóvel, a mesma se dará por vias não pavimentadas sob responsabilidade da Prefeitura de Salinas e nas demais sob rodovias federais e estaduais. As vias internas possuirão boas condições de tráfego, sendo constantemente monitoradas, prevenindo a formação de focos erosivos e reduzindo a formação de pontos de encharcamento que possam comprometer o trânsito nos períodos chuvosos. No empreendimento, não haverá beneficiamento do material.

A pilha de estéril possuirá volume final de 49.298,55 m<sup>3</sup>, com altura da pilha de 15 metros em área de área de 0,824 ha. Os taludes terão inclinação de 5°. As bermas possuirão inclinação de 1°. O projeto da pilha tem capacidade para receber o rejeito/estéril por no mínimo 10 anos, o que comprova que a pilha tem a capacidade de absorver a produção licenciada durante a validade da licença. Durante o processo de extração de rochas ornamentais, ocorre a geração de rejeito/estéril em razão da retirada de rochas alteradas e solo, até chegar ao produto de interesse. A operação do empreendimento gerará em torno de 70% de rejeito/estéril. Para que a pilha de rejeito/estéril seja menos impactante, uma das ações é a redução do tamanho dos blocos de rejeito/estéril e consequente redução dos espaços entre blocos. Isso reduzirá o impacto visual, ampliando a estabilidade da pilha reduzindo o risco de possíveis deslizamentos. Será construída uma barreira de contenção feita por blocos descartados no entorno da pilha de rejeito/estéril. Estes blocos possuem maiores dimensões, para fornecer uma maior estabilidade para o material ali depositado. Tais blocos em conjunto com a bacia de contenção/sedimentação forneceram um suporte para que este material não consiga extrapolar os limites do empreendimento. A inserção dessas medidas minimizar do carreamento de sólidos para os cursos d'água. Quanto ao material resultante do decapamento do solo, o mesmo será armazenado de forma adequada a fim de ser utilizado na futura recuperação das áreas exauridas.

Haverá estrada construída entre as coordenadas UTM 809653.87 E/8212119.00 S (início) e 809697.31 E/8212167.85 S (final), também alvo deste licenciamento. Ela será de pista simples, com 5 metros de largura e volume médio 02 veículos/dia de tráfego.

O empreendimento não possuirá oficina mecânica e posto/unidade de abastecimento de combustível. Será construída uma estrutura adequada (galpão) para armazenamento e abastecimento do combustível, com piso impermeabilizado, canaletas e caixa SAO em local protegido de intempéries. Ele também será utilizado para instalação de gerador.

Os equipamentos utilizados serão: 01 escavadeira, 01 pá carregadeira, 01 caminhonete, 02 perfuratrizes pneumática, 02 perfuratrizes manuais, 02 banqueadoras, 02 compressores, 01 pau de carga, 01 gerador elétrico, 01 máquina de corte com fio diamantado, 01 elemento de vaso pressão, regulador de pressão de ar nas linhas de ar comprimido Burchard. Os materiais e insumos a ser utilizado serão: Fio diamantado (50 m/mês), bits (20 un./mês), brocas integrais (02 un./mês), cabo de aço (06 m/mês), dente de escavadeira (02 un./mês), pneus (03 un./mês) e óleo diesel (800 l/mês).



## 2. ANÁLISE TÉCNICA

### 2.1. Análise de Impactos e Medidas Mitigadoras

Os impactos ambientais inerentes as atividades de **A-05-04-6, pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, A-05-05-3, estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários e A-02-06-2, lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento**, e respectivas medidas mitigadoras, são:

**2.1.1. Uso da água:** Haverá consumo de até 8 m<sup>3</sup>/dia (processo produtivo, consumo humano, aspersão de vias e pátios e lavagem de pisos). A água utilizada será obtida pela concessionária local, sendo levada até o empreendimento por caminhão-pipa (empresa terceirizada).

**2.1.2. Desaguamento da mina:** Não haverá, pois a mina será seca, não havendo infiltração de água subterrânea ou uso de água do processo de lavra no interior da mina.

**2.1.3. Processos erosivos (medidas mitigadoras):** Implantação de canaletas em solo nas vias de acessos, pátio de manobra/carregamento, pilha de rejeito/estéril e área de trabalho, direcionando as águas pluviais para as caixas de sedimentação implantadas no empreendimento. O desmonte da rocha será realizado de forma que a praça de trabalho tenha inclinação para seu interior, minimizando o escoamento das águas pluviais para as áreas adjacentes da área devidamente licenciada. O decapamento da rocha será realizado de forma gradativa, minimizando a exposição do solo.

**2.1.4. Efluentes líquidos (medidas mitigadoras):** Efluente sanitário (0,6 m<sup>3</sup>/dia) destinado ao sistema de biodigestor (coordenadas geográficas Lat.16° 9'3.59"S e Long. 42°6'15.22"W), com envio do lodo sanitário para empresas devidamente licenciadas. O efluente industrial (5 m<sup>3</sup>/dia), constituído apenas por água e partículas sólidas da rocha, é direcionado à caixa de decantação na própria frente de extração, com posterior infiltração no solo através de sumidouro e evaporação. Já o efluente oleoso (0,1 m<sup>3</sup>/dia) é destinado a caixa SAO/sumidouro, com destinação da borra oleosa e do óleo usado para empresas devidamente licenciadas (re-refino) a ser instalada nas coordenadas Lat.16°9'4.88"S e Long.42°6'14.25"O. O efluente pluvial é direcionado ao sistema de drenagem a ser implantado no empreendimento.

Oriento para que seja garantido, em sistemas de tratamento de efluentes sanitários com lançamento previsto em vala sumidouro, o que se segue:

– Correto dimensionamento do sistema fossa séptica com filtro anaeróbico vala sumidouro, conforme ABNT/NBR pertinentes;



- O sistema deve atender esgotamento (efluentes) de natureza sanitária, sem aporte de caixa SAO ou efluentes industriais;
- Realizar manutenções/limpezas periódicas, de acordo com manual do fabricante ou orientações do projetista;
- Sendo o efluente de natureza sanitária, o sistema deverá ser corretamente dimensionado, incluindo a vala sumidouro, em conformidade com as normas técnicas NBR/ABNT pertinentes e que as manutenções e limpezas sejam realizadas corretamente para que o sistema responda conforme fora projetado, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento do sistema.

**2.1.5. Emissões atmosféricas:** Serão gerados materiais particulados (poeira) e gases veiculares e de maquinário. **Medidas mitigadoras:** Manutenção periódica de veículos e máquinas; aspersão de vias.

**2.1.6. Resíduos sólidos (Medidas mitigadora):** Estopas e sedimentos retidos nas Caixas SAO destinados a uma empresa especializada. Papel, sucatas metálicas, plástico e vidro são encaminhados para uma associação de coleta seletiva. Resíduos orgânicos, serão direcionados para compostagem.

**2.1.7. Ruídos e vibrações:** Haverá geração de impactos originados de máquinas, veículos, extração e carregamento de blocos. **Medidas mitigadoras:** Realização de manutenção preventiva do maquinário e veículos, além de regularização dos dispositivos de escapamento dos motores. Segundo o Ras, não haverá explosões no empreendimento.

**2.1.8. Impactos sobre a qualidades das águas superficiais e subterrâneas (medidas mitigadoras):** Não se aplica segundo o Ras.

**2.1.9. Impactos à fauna (medidas mitigadoras):** Não haverá segundo o RAS.

**2.1.10. Anuência do órgão competente para proteger bem cultural acautelado:** De acordo com a nota jurídica 113/2020, de 23/07/2020, a “Assessoria Jurídica da Semad reitera o Parecer Semad.Asjur nº 30/2015 no sentido de inexistir disposição normativa que imponha a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, quando houver declaração de inexistência de impacto em bem acautelado pelo empreendedor, ressalvando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade em qualquer medida, das informações prestadas pelo empreendedor.”



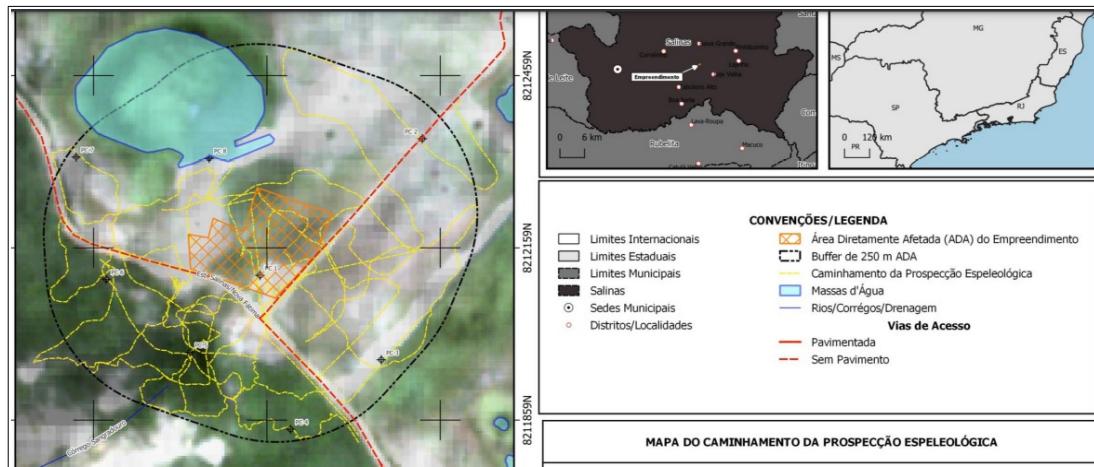
Foi apresentada declaração, informado da inexistência dos impactos provocados pelo empreendimento a bem cultural acautelado, assinada pelo Sr. Thiago Rodrigues Alves, engenheiro florestal (CREA MG 149899/D) datada de 30/05/2023.

**2.1.11. Impactos socioeconômicos:** Geração de emprego, renda e o aumento da receita municipal, bem como o aumento da oferta de substâncias destinadas ao mercado de construção civil.

**2.1.12. Espeleologia:** Foi apresentado relatório de prospecção espeleológica (a área do empreendimento não possui critério locacional). O relatório foi realizado sob responsabilidade dos senhores Danilo Souza Dias de Moraes, Engenheiro Ambiental, CREA MG 155108/D e Jonas Mendes Silva, CREA MG 142412/D, ART 20232074657, apresentou as seguintes informações:

A realização do estudo seguiu as etapas de levantamento bibliográfico, interpretação de imagens de satélite e aerolevantamento, elaboração de mapa de potencialidade local, caminhamento e definição de pontos de controle.

**Imagem 2: Caminhamento /Fonte: Prospecção espeleológica**



O caminhamento, com duração de 02 horas, foi realizado em 18/04/2023, foram percorridos cerca de 12,2 quilômetros e registrados um total de 08 pontos de controle. A densidade de malha de caminhamento foi de 5 km/km<sup>2</sup> em áreas de baixo potencial e de 3 km/km<sup>2</sup> em áreas de ocorrência improvável.

Não foi constatada a existência de qualquer cavidade na ADA Afetada pelo empreendimento ou em seu entorno imediato de 250 metros.



### 3. CONCLUSÃO

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e informações complementares, sugere-se o **deferimento da Licença Ambiental Simplificada** ao empreendimento “**Granitos Salinas Ltda.**” para as atividades de **A-05-04-6, pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, A-05-05-3, estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários e A-02-06-2, lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento**, no município de **Salinas-MG**, pelo prazo de **10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes** estabelecidas nos anexos I e II deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

### ANEXO I

#### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “**Granitos Salinas Ltda.**”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença.
2	Apresentar relatório técnico/fotográfico da construção do galpão para armazenamento e abastecimento do combustível, com piso impermeabilizado, canaletas e caixa SAO.	120 dias após concessão da licença.
3	Apresentar relatórios técnicos/fotográficos comprovando a implantação de sistemas de tratamento de efluentes líquidos.	120 dias após concessão da licença.
4	Apresentar comprovantes de aquisição de água junto a concessionária local.	Anualmente, durante a vigência da licença.
5	Apresentar relatórios fotográficos comprovando implantação do sistema de drenagem do empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
6	Apresentar relatórios fotográficos comprovando a aspersão de vias na área do empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
7	Apresentar comprovantes de manutenção de veículos e maquinários além de regularização dos dispositivos de escapamento dos motores para mitigação de emissões atmosféricas e ruídos.	Anualmente, durante a vigência da licença.
8	Informar à SUPRAM NM sobre o encerramento das atividades, caso ocorra antes do vencimento da licença.	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

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 “Granitos Salinas Ltda.”

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

Apresentar, anualmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Resíduos				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 – Coprocessamento				
2 – Reciclagem							7 – Aplicação no solo				
3 – Aterro sanitário							8 – Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)				
4 – Aterro industrial							9 – Outras (especificar)				
5 – Incineração											

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

#### 1.1 Observações

- a) 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.



- b) 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.
- c) As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- d) 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	Parâmetros	Frequência de Análise
Entrada do sistema de tratamento e saída da água (sumidouro) da caixa SAO.	pH, sólidos em suspensão, sólidos sedimentados, óleos e graxas, DBO e DQO.	<u>Semestral</u>

\*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 à SUPRAM NM, 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), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos 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.