



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de
Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 162/2022

Montes Claros, 30 de setembro de 2022.

PARECER TÉCNICO - PT DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO

PROCESSO SLA Nº:	3399/2022	SITUAÇÃO:	Sugestão pelo deferimento
EMPREENDEDOR:	Jarbas Machado Batista	CNPJ:	35.864.009/0002-06
EMPREENDIMENTO:	Jarbas Machado Batista	CNPJ:	35.864.009/0002-06
MUNICÍPIO(S):	Ninheira - MG	ZONA:	Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas

Coord. (Geográficas/UTM 24 L): **LAT/Y:** 8315450 S - **LONG/X** 202240 W (Sirgas 2000)

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO(DN COPAM 217/2017):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL:
A-02-07-0	Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento.	2	1
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	2	1
A-05-06-2	Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte de mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção.	2	1

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:
Daniel Nepomuceno Bastos		CREA-MG 194818/D
AUTORIA DO PARECER:		MATRÍCULA:
Gilson Souza Dias Gestor Ambiental Diretoria Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM		0.943.199-0
De acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza Diretor Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM		1.182.856-3



Documento assinado eletronicamente por **Gilson Souza Dias, Servidor(a) Público(a)**, em 30/09/2022, às 11:29, 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 07/10/2022, às 07:39, 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 **53971074** e o código CRC **8B723E3F**.

Referência: Processo nº 1370.01.0046881/2022-39

SEI nº 53971074



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada-Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS nº162/2022

1. Introdução e caracterização do empreendimento

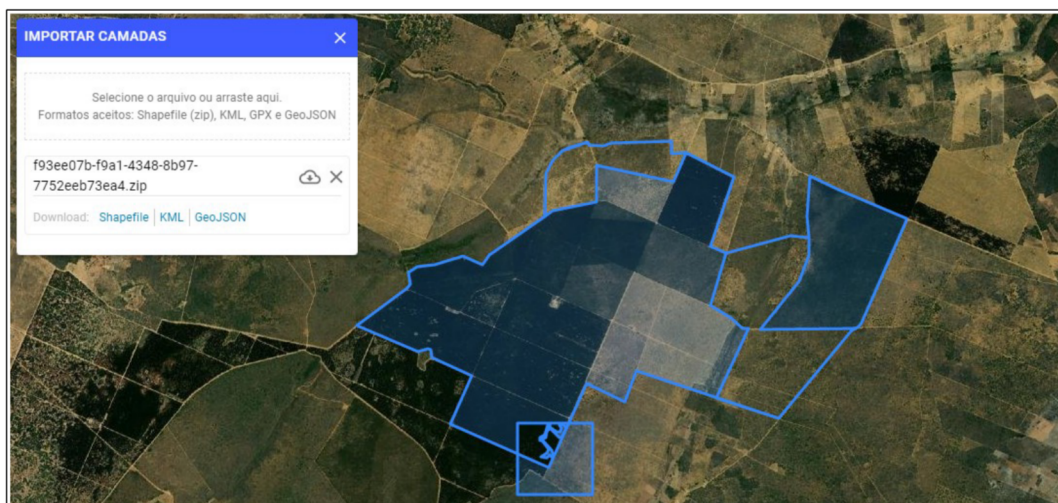
O empreendimento **Jarbas Machado Batista**, em fase de operação desde 05/03/2018, exercerá suas atividades em área arrendada na zona rural do município de Ninheira, na fazenda Lava Pé, S/N. O empreendimento possuía Autorização ambiental de Funcionamento – AAF nº 01516/2017, vencida em 05/03/2022. O acesso ao empreendimento pode ser feito saindo de Ninheira sentido a São João do Paraíso seguindo-se por 9 km, e depois vira-se a direita e segue por estrada vicinal por mais 18,5 km. O endereço de correspondência é rua Virgílio Grão Mogol, 30, Centro, Salinas – Minas Gerais, CEP: 39.560-000 (Borges Engenharia). Em 13/09/2022 o empreendedor entrou com documentação para formalizar na SUPRAM NM, processo de LAS/RAS, para as atividades **A-02-07-0, lavra a céu aberto – Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (50.000 t/ano), A-05-01-0, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco (50.000 t/ano) e A-05-06-2, disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção (volume de cava 250.000 m³),** nos termos da Deliberação Normativa nº 217/2017, sendo enquadradas na Classe 2, com Potencial Poluidor/Degradador M e Porte P.

Possui critério locacional “localização prevista em Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (zona de amortecimento) e Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (zona de transição), excluídas as áreas urbanas”, com peso 1.

As atividades, objeto deste licenciamento, justificam a adoção do procedimento simplificado. O empreendedor apresentou declaração da prefeitura municipal de Ninheira, 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 silvicultura.

Imagem 1: Uso e ocupação do solo/Fonte: IDE/Sisema



O empreendimento encontra-se em área de bioma Mata Atlântica, com remanescente de formações



vegetais nativas de floresta Estacional Decidual Sub Montana. Está em área que não possui recurso hídrico superficial.

O empreendedor informa no SLA que não houve supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso a este sistema para a presente solicitação de licenciamento, informação confirmada através de imagens históricas de satélite. É informado também que não haverá supressão futura.

A área onde se encontra o empreendimento possui Cadastro Ambiental Rural (CAR) MG-:3144656-9F04.7277.0C70.43A4.A735.76E2.0436.3860, com área total de 835,1735 ha, 167,0445 ha de área de Reserva Legal e 656,1708 ha de área consolidada, com matrícula nº 2.670 do cartório do município de São João do Paraíso.

O RAS cita que a área diretamente afetada (ADA), a área de lavra e impactada serão de 1,5252 ha. Não haverá construções no empreendimento. Será utilizado contêiner com área de alimentação, guarda de equipamentos e banheiro químico (ligado ao Biodigestor). É informado que não há área degradada, reabilitada ou em reabilitação no empreendimento.

O empreendimento contará com um número total de 11 funcionários, sendo 10 no setor de produção e 01 do setor administrativo, trabalhando 5 dias por semana em 01 turno de 08 h/dia em 11 meses do ano, com paralisação em dezembro.

O empreendimento possui processo de licenciamento mineral da Agência Nacional de Mineração-ANM nº 831.323/2017, em área de 47,13 ha para a mineração de quartzo.

O empreendimento fará extração de aproximadamente 4.165 t/mês de quartzo, com avanço de área de lavra em 0,5 ha/ano, reserva mineral de 150.000 toneladas e geração de 1.250 toneladas de rejeito/mês. A vida útil da mina de aproximadamente 03 anos.

Imagem 2: Matacão de quartzo na ADA do empreendimento /Fonte: Ras



A produção funcionará com desmonte mecânico, com lavra em tiras, com beneficiamento no empreendimento (classificação e catação) com armazenamento do minério ao ar livre. O rejeito será armazenado em cava, alvo deste licenciamento.

1.1. Método produtivo

O quartzo da área supracitada se encontra envolvido por um material inconsolidado (camada de solo



virgem e terra vermelha). O método adotado para a exploração se assimila pelo método de tiras, onde a máquina (escavadeira) retira e deposita ao lado (onde não há o minério ou onde já foi lavrado), e posteriormente começa a “desprender” o quartzo da terra vermelha que o envolve. A partir daí, com o uso de uma pá carregadeira, o material transportado para um pátio feito no desenvolvimento da jazida (próximo ao local de extração do quartzo) onde é peneirado (separação quartzo e terra) e depositado para operações de cominuição que virão a seguir.

A etapa de cominuição do material pode ocorrer de duas maneiras:

- Quando o material possui um tamanho muito grande (grandes matacos), é necessário que seja cominuído com a operação do rompedor antecedendo os peneiramentos. Após reduzidos os tamanhos do material, estes são peneirados e levados para o pátio onde haverá a segunda etapa de cominuição (de forma manual, com uso de marretas).
- Quando o material já possui granulometria pequena, este já é peneirado e levador para o pátio de cominuição.

O material produzido é transportado direto para a siderúrgica, sem a necessidade de criar pilhas de estoque. O carregamento do minério será realizado através do enchimento direto dos caminhões em pilhas no pátio, através das pás carregadeiras.

Todo o material que “envolve” do quartzo é depositado para que após a retirada de todo o bem mineral esta área seja recuperada com solo produtivo. O rejeito neste empreendimento não será depositado em pilhas, e sim dispostos em cavas. Por se tratar de uma lavra onde o quartzo se encontra negativo e em grande matacões, ao se retirar o quartzo é necessário escavar o solo, dessa forma ao se retirar o quartzo, a terra despreendida não é suficiente para aterrar toda a cava e, por conta disso, o rejeito da operação que não é utilizado para cascalhamento das vias rurais do empreendimento, é descartado temporariamente dentro dessas cavas. O rejeito neste tipo de empreendimento é de aproximadamente 30% do volume movimentado, desses, cerca de 20% é reaproveitado como cascalho e apenas o restante torna-se efetivamente rejeito.

O sistema de drenagem do empreendimento (áreas de lavra e apoio) será composto por canaletas no solo, taludes e sumps de decantação.

O empreendimento não possuirá oficina mecânica nem posto/unidade de abastecimento de combustível, pois será utilizado o caminhão comboio para abastecimento dos veículos que serão utilizados na operação. O local de armazenamento temporário de resíduos oleosos será coberto por uma estrutura metálica com altura de 3 a 4 metros e no mínimo um raio de 4 metros os limites da infraestrutura. O local deve possuir uma distância mínima de dois metros instalações elétricas. O piso do local de armazenagem deverá ser de material incombustível, preferencialmente em concreto, em desnível de 0,15 m em relação ao piso do local, considerando uma faixa lateral de 1,5 m ao redor do local de armazenamento, para conter o líquido em caso de vazamento, evitando que atinja outras áreas de armazenagem ou edifícios. A área de armazenagem deverá ser livre de vegetação e de outros materiais combustíveis. Além disso, em volta da instalação haverá canaletas metálicas de 15 cm de largura por 7 de profundidade que serão direcionadas para a caixa SAO instalada no empreendimento.

Os equipamentos utilizados serão: 01 escavadeira, 01 pá carregadeira, 01 rompedor hidráulico, 01 peneira primária e 01 caminhonete. Os materiais e insumos utilizados são: Graxa (20 kg/mês), lubrificantes (20 l/mês) e óleo diesel (2.000 l/mês).



2. ANÁLISE TÉCNICA

2.1. Análise de impactos e medidas mitigadoras

Os impactos ambientais inerentes as atividades de **A-02-07-0, lavra a céu aberto – Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento, A-05-01-0, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco e A-05-06-2, disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção**, e respectivas medidas mitigadoras, são:

2.1.1. Uso da água: Consumo humano (consumo médio 0,11 m³/dia) e eventual umectação de vias com origem em concessionária local (contratação de caminhão-pipa).

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: Poderá ocorrer erosão laminar. **Medidas mitigadoras:** Instalação e manutenção de sistema canaletas laterais, associadas a canais de desvio, direcionando o escoamento superficial para as bacias de decantação laterais.

2.1.4. Efluentes líquidos: Serão gerados provenientes de resíduos oleosos e sanitários (0,08 m³/dia). **Medidas mitigadoras:** Sobre resíduos oleosos, destinação à caixa SAO a ser instalada no empreendimento e posterior destinação de resíduos oleosos à empresa de reciclagem (re-refino). Sobre efluentes sanitários, instalação de biodigestor com sumidouro nas coordenadas Zona 23L - 202239,72 E / 8315440,67 S.

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, sinalização, cascalhamento e umectação eventual de vias.

2.1.6. Resíduos sólidos (Medidas mitigadora): As sucatas (15 kg/mês) e pneus (10 kg/mês) serão doadas e/ou comercializadas para a cooperativa de reciclagem. Os resíduos orgânicos (10 kg/mês) e recicláveis (plástico, papel, estopas e madeira com 04,5 kg/mês) serão levados a um ponto onde ocorra coleta municipal de lixo. A lama oleosa (05 kg/mês) será destinada a empresa especializada. O resíduo sólido do biodigestor (30 kg/mês) será depositado em um pátio e coberto com lona para compostagem por 21 dias para ser utilizado como adubo para reflorestamento de áreas degradadas.

2.1.7. Ruídos e vibrações: Haverá geração de impactos através das máquinas e veículos. **Medidas mitigadoras:** Realização de manutenção periódica do maquinário. 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. Como precaução, o empreendedor entrará com uma atividade de afugentamento da fauna silvestre da área antes do reinício das atividades.

2.1.10. Impactos socioeconômicos: Geração de emprego na fase de operação do empreendimento; incremento na renda municipal, que são impactos positivos e não necessitam de medidas mitigadoras.

2.1.11. Estudo locacional de empreendimento localizado em zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e zona de amortecimento da Serra do Espinhaço: No estudo apresentado, realizado pelo engenheiro de minas Daniel Nepomuceno Bastos, CREA MG 194818/D, ART MG20221396383, temos as seguintes informações:



- * Não haverá supressão de vegetação nativa e árvores isoladas.
- * O empreendimento utilizará vias já existente no local, não sendo necessário a abertura de novas vias de acesso, somente manutenção.
- * Não haverá limpeza, destoca e terraplanagem na área de lavra do empreendimento. Será realizado Programa de Recuperação da Áreas Degradadas (PRAD) na ADA do empreendimento.
- * O local do empreendimento dista dos cursos d'águas perenes, não havendo carreamento de sedimentos para os mesmos. Serão implantados redes de drenagem e bacias de decantação para impedir que as mangas nas partes baixas recebam esses sedimentos nos períodos chuvosos.
- * Não haverá captação em corpos de água. Não haverá necessidade de pedido de outorgas. O abastecimento será feito em uma caixa d'água de 20 m³ por um caminhão-tanque.
- * Não haverá intervenção em nascentes, veredas, turfeiras ou afloramentos de água, aquíferos ou áreas de recarga dentro do empreendimento. Não haverá nenhum tipo de barramento ou outro tipo de intervenção estrutural em curso de água na área do empreendimento.
- * As estruturas e atividades do projeto em questão não emitem efluentes em curso d'água. O canteiro de obras terá medidas de controle ambiental tais como sanitários químicos, coleta de resíduos, sistema de controle de efluentes oleosos, etc. Em relação aos efluentes líquidos gerados no canteiro de obras, serão direcionados para biodigestores com sumidouros.
- * Sobre emissões atmosféricas, ocorreram durante as atividades de exploração mineral, emissão de gases e materiais particulados provenientes da movimentação do maquinário e seu funcionamento. As medidas mitigadoras serão manutenção preventiva de veículos e máquinas; umidificação de vias e manutenção de Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar.
- * Sobre ruídos e vibrações, a movimentação de máquinas e pessoas geram ruídos e contribui para o afastamento dos animais presentes na área. Segundo o estudo, no empreendimento não haverá o uso de explosivos, rompedores ou equipamentos similares que causam um ruído elevado, então, o impacto será mínimo durante a operação do empreendimento.
- * A alteração da qualidade do solo e das águas por resíduos sólidos e efluentes líquidos durante a fase de operação do projeto, pode ser proveniente da geração de resíduos e efluentes do canteiro de obras. Serão adotados procedimentos visando estruturar um conjunto de ações e medidas capazes de controlar e mitigar os potenciais impactos associados à operação dos canteiros de obras.
- * Não existem comunidades tradicionais na ADA e AID do empreendimento, então não impactará a produção de frutos/plantas, produtos artesanais, alimentos processados, dentre outros insumos por essas comunidades.
- * Não há comprometimento da prestação de serviços ambientais, com destaque para a “produção” de água pela área prioritária decorrente das operações previstas neste licenciamento.
- * Segundo o estudo, o projeto da Fazenda Lava Pé está situado em área com significativo grau de



antropização nos seus arredores e não representa novos impactos nas áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e que comprometam a integridade e funcionalidade de seus elementos da flora e fauna. Não ha espécies da flora consideradas raras, ameaçadas ou endêmicas na área do empreendimento.

* Não haverá atividade de resgate de espécies na área. O empreendedor entrará com uma atividade de afugentamento da fauna silvestre da área antes do reinício das atividades, com o objetivo geral de minimizar os impactos causados pelo empreendimento sobre as comunidades faunísticas afetadas.

3. CONCLUSÃO

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) estudos e informações complementares, sugere-se o **deferimento** da **Licença Ambiental Simplificada** ao empreendimento “**Jarbas Machado Batista**” para as atividades de **A-02-07-0, lavra a céu aberto – Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento, A-05-01-0, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco e A-05-06-2, disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção**, no município de **Ninheira-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 “Jarbas Machado Batista”

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 relatórios técnicos/fotográficos comprovando a implantação de sistemas de tratamento de efluentes líquidos.	120 dias após concessão da licença.
3	Apresentar documentação referente a destinação de efluentes líquidos e sólidos oleosos à empresa especializada.	Anualmente, durante a vigência da licença.
4	Apresentar relatórios fotográficos comprovando implantação e manutenção do sistema de drenagem e sinalização do empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
5	Apresentar comprovantes de manutenção de veículos e maquinários para mitigação de emissões atmosféricas e ruídos.	Anualmente, durante a vigência da licença.



6	Apresentar comprovantes abastecimento de água por concessionária local.	Anualmente, durante a vigência da licença.
7	Apresentar relatórios técnicos/fotográficos comprovando a recuperação das áreas degradadas.	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.
9	Apresentar plano de fechamento de minas, incluindo Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD.	6 meses antes do fechamento da mina.

* 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 “Jarbas Machado Batista”

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

- 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. Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Saída da água (sumidouro) da caixa SAO.	pH, sólidos em suspensão, sólidos sedimentados, óleos e graxas, DBO e DQO.	Semestral

*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.