



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM NOROESTE DE MINAS - Diretoria Regional de  
Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NOROESTE-DRRA nº. 284/2022

Unaí, 07 de novembro de 2022.

### Parecer Técnico de Licenciamento Simplificado) processo SLA N°: 3816 /2022

Nº Documento do Parecer Técnico vinculado ao SEI: 55755679

<b>PROCESSO SLA N°: N°:</b> 3816 /2022	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento		
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Minas Gema Mineração, Comércio, Importação e Exportação Ltda	<b>CNPJ:</b>	08.355.743/0001-96
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Minas Gema Mineração, Comércio, Importação e Exportação Ltda	<b>CNPJ:</b> 08.355.743/0001-96	
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	Varjão de Minas/MG	<b>ZONA:</b>	Rural

#### CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

1. Não há incidência de critério locacional.

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
A-02-10-0	Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho.	3	0

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>	
Diego Acir de Oliveira Castro	CREA MG 220657/D	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Ledi Maria Gatto Analista Ambiental	0365472-0	Assinado eletronicamente
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Diretor(a) Regional de Regularização Ambiental	1332202-9	Assinado eletronicamente



Documento assinado eletronicamente por **Ledi Maria Gatto Oppelt**, **Servidor(a) Público(a)**, em 07/11/2022, às 08:41, 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 **Larissa Medeiros Arruda, Diretor (a)**, em 07/11/2022, às 08:43, 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 **55755848** e o código CRC **2D9290A4**.

**Referência:** Processo nº 1370.01.0052845/2022-31

SEI nº 55755848



### PARECER TÉCNICO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA (RAS)

<b>Processo SLA N°:</b> 3816 /2022	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento		
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Minas Gema Mineração, Comércio, Importação e Exportação Ltda	<b>CNPJ:</b>	08.355.743/0001-96
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Minas Gema Mineração, Comércio, Importação e Exportação Ltda	<b>CNPJ:</b>	08.355.743/0001-96
<b>MUNICÍPIO:</b>	Varjão de Minas/MG	<b>ZONA:</b>	Rural

#### CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há critério locacional incidente.

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
A-02-10-0	Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho.	3	0

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO</b>	
Diego Acir de Oliveira Castro	CREA MG 220657/D	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Ledi Maria Gatto Analista Ambiental	365472-0	Assinado eletronicamente
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Diretora Regional de Regularização Ambiental	1332202-9	Assinado eletronicamente



## **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)**

O empreendimento Minas Gema Mineração, Comércio, Importação e Exportação Ltda. atua no setor da mineração, exercendo suas atividades no município de Varjão de Minas/MG.

O empreendedor solicitou em 24/10/2022 a Licença para Ampliação da atividade de Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho, por meio do processo SLA nº 3816/2022. A quantidade a ser considerada na ampliação é de 40.000 m<sup>3</sup>/ano e que somados aos 12.000 m<sup>3</sup>/ano já licenciados através do P.A COPAM N° 33350/2017/003/2019, o empreendimento somará 52.000 m<sup>3</sup>/ano de processamento de cascalho diamantífero.

A área total do empreendimento é de 814,50 hectares, sendo 4,2 hectares de área construída, área de lavra de 4,00 hectares, 8,2 hectares de área já impactada e 4,3 hectares já recuperados. O empreendimento conta com 4 funcionários fixos e 16 colaboradores terceirizados. A jornada de trabalho ocorre de segunda a sexta-feira, em turno único de 8 horas diárias, contabilizando 40 horas semanais. As atividades são realizadas durante, aproximadamente, 20 dias/mês, nos 12 meses do ano.

As poligonais dos processos ANM referentes ao licenciamento ambiental, tratam-se de áreas contiguas localizadas nos municípios de Varjão de Minas e Tiros. Processo ANM 832.441/2014 e Processo ANM 831.756/2013.

O objetivo da apresentação do novo requerimento de licença é a ampliação do empreendimento em conjunto referente as duas áreas dos processos ANM 832.441/2014 e 831.756/2013 para obtenção da Licença Ambiental para processar 52.000 m<sup>3</sup> de cascalho diamantífero/ano, conforme Plano de Aproveitamento Econômico já apresentado e aprovado pela ANM.

A poligonal, referente ao empreendimento é composta por 8 propriedades. As mesmas tem percentual de Reserva Legal de no mínimo 20%, de acordo com documentos apresentados, conforme exigidos em lei.

### **- Extração do Minério**

As operações de extração do minério, no empreendimento, são realizadas por meios convencionais, em cavas a céu aberto. Em função da posição espacial da camada de cascalho diamantífero, algumas operações são indispensáveis para a retirada da mesma como: Remoção do solo orgânico, Remoção da camada de estéril, Extração da camada de cascalho diamantífero e Recuperação da área de extração.

A área a ser lavrada encontra-se em aproximadamente 1,0 hectares/cada, sendo a mesma dividida em blocos ou tiras com dimensões variáveis, apresentando média de 20 m largura X 50 m comprimento, com profundidade variável conforme posição espacial da camada econômica.

No leito do rio Abaeté ocorre a lavra por dragagem, que consiste em retirar por sucção os cascalhos potencialmente mineralizados, encontrados sob a lâmina d'água.

Para essa operação um operador (mergulhador) faz o trabalho de direcionamento da tubulação de 6" até os depósitos de cascalho aluvionares, os quais são succionados, passam pela planta de tratamento dotada de peneiramento e jigagem (resumidora), e são depositados a jusante ou a



montante do local de sucção. Os minerais pesados ficam retidos na planta de tratamento e são apurados por processo de peneiramento manual.

O cascalho succionado pelo equipamento de dragagem é recalcado, juntamente com a água, em mangotes de 6 polegadas até a planta montada sobre a balsa. Durante a sucção, existe uma “tela” na entrada do mangote a qual, com o auxílio manual do operador, descarta a fração granulométrica superior a 5 cm, permanecendo essa fração no fundo do rio como rejeito. A granulometria dragada passa por uma “peneira classificatória”, em que a fração granulométrica superior a 2,5 cm é encaminhada de volta ao leito do rio como rejeito. A fração argila (<0,002 mm) até areia grossa (2,0 mm) também retorna ao rio como rejeito.

A fração intermediária alimenta os jíguas. Nestes, ocorre a concentração dos minerais pesados, enquanto os minerais leves “flutuam” e retornam ao rio junto com a lâmina d’água. O cascalho retido no jígue é apurado por peneiramento manual e catação. Para tal, são utilizadas peneiras tipo garimpo com várias malhas de abertura.

Depois de cessado o processo de sucção, o cascalho acumulado no ponto de descarga da balsa é espalhado no fundo do rio de forma a obter uma disposição do mesmo o mais aproximado do seu estado inicial, mantendo uma superfície plana no fundo do rio, evitando-se a formação de pilhas ou ilhas de cascalho.

A amostragem por dragagem ocorre em pontos no leito atual do rio, distantes entre si, no mínimo 1.500 metros, de forma a realizar uma amostragem representativa dos depósitos na calha do rio.

#### - Beneficiamento do Minério

O processo de beneficiamento do cascalho diamantífero é executado por processamento via úmido através de classificação granulométrica e concentração gravítica, além da apuração manual. A concentração gravítica é o processo no qual as partículas de diferentes densidades são separadas uma das outras por ação da força da gravidade ou por forças centrífugas. A concentração gravítica é realizada por jigagem.

No processo de jigagem, a separação dos minerais de densidades diferentes é realizada em um leito dilatado por uma corrente pulsante de água, produzindo a estratificação dos minerais. Trata-se de um processo de separação por corrente vertical, a qual é gerada por movimento de pulsação da água. Além das correntes verticais, verifica-se também nos jíguas, a ação do leito na estratificação das espécies minerais.

Os jíguas são tradicionais nesse tipo de mineração, pois se trata de processo simples, explorando apenas a diferença de densidade entre o diamante e o mineral de ganga com sua densidade inferior. Este método é um dos mais adequados ao meio ambiente, pois nenhum reagente químico é utilizado.

Os conjuntos utilizados no beneficiamento são compostos por um alimentador (chute) com base e paredes de concreto, utiliza-se de jateamento de água para encaminhar o material ao circuito. Daí segue-se para uma classificação granulométrica em peneiras de 2 deck (grelhas fixas), onde ocorre a deslamagem, sendo a lama encaminhada para bacias de decantação, para tratamento e reaproveitamento da água utilizada no processo, e o cascalho encaminhado ao primeiro jígue. Nesse há uma concentração do material pesada e descarte do rejeito grosso, onde há a presença de uma tela em sua base permitindo a passagem do cascalho com menor granulometria, sendo



este encaminhado para um segundo jíque (resumidora) onde ocorre também a concentração dos minerais pesados através do processo anteriormente descrito.

O material pesado, concentrado nos jíques é apurado ao final do turno ou conforme o volume concentrado, por peneiramento manual. Utiliza-se de várias malhas para peneiramento manual, separando por faixas granulométricas e ao final, faz-se a identificação dos diamantes presentes a olho nu

A água utilizada no processo de beneficiamento do minério é reutilizada sem qualquer contaminação química. Em cada uma das plantas de beneficiamento há uma sequência de 03 bacias de decantação.

O rejeito gerado em forma de polpa é conduzido por gravidade até a primeira bacia, onde se deposita o rejeito grosso. A lama em suspensão é decantada na segunda bacia e, na terceira, ocorre a captação da água que será reutilizada no processo produtivo. Estima-se o reaproveitamento (recirculação) de 80% da água.

#### - Uso de Recursos Hídricos

A regularização dos Recursos Hídricos no empreendimento ocorre através das Certidões de Usos Insignificantes:

- Certidão nº 0326665/2022- captação de 1,000 l/s de águas públicas do RIO ABAETÉ, durante 20:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 18° 33' 19,0"S e de longitude 45° 48' 32,0"W, para fins de Consumo industrial.
- Certidão nº 0326661/2022- captação de 1,000 l/s de águas públicas do RIO ABAETÉ, durante 20:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 18° 34' 40,0"S e de longitude 45° 49' 15,0"W, para fins de Consumo industrial,
- Certidão nº 0326667/2022- captação de 1,000 l/s de águas públicas do RIO ABAETÉ, durante 20:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 18° 34' 11,0"S e de longitude 45° 49' 1,0"W, para fins de Consumo industrial,
- Certidão nº 0342631/2022- captação de 1,000 l/s de águas públicas do RIO ABAETÉ, durante 20:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 18° 34' 49,0"S e de longitude 45° 49' 45,0"W, para fins de Consumo industrial
- Certidão nº 0342633/2022- captação de 1,000 l/s de águas públicas do RIO ABAETÉ, durante 20:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 18° 34' 51,0"S e de longitude 45° 49' 46,0"W, para fins de Consumo Humano
- Certidão nº 0326658/2022 -captação de 1,000 l/s de águas públicas do RIO ABAETÉ, durante 20:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 18° 33' 27,0"S e de longitude 45° 48' 59,0"W, para fins de Consumo industrial

Outorgas:

Portaria N°1900491/2021 – dragagem de curso de água para fins de extração mineral  
Coordenadas- início: 18°34'59,23" e 45°49'48,98" final 18°32'49,26" e 45°48'32,92"

Portaria nº 1704662/2019 - dragagem de curso de água para fins de extração mineral  
Coordenadas- início: 18°32'48,85" e 45°48'33,29" final: 18°32'25,15"e 45°48'23,95".



### - Impactos e Medidas Mitigadoras

Na atividade de mineração existem diversos tipos de impactos ambientais como aqueles que alteram a qualidade do ar, da água, do solo e se não forem bem monitorados podem causar danos irreversíveis ao meio ambiente. Foram identificados os seguintes impactos, no empreendimento Minas Gema Mineração, Comércio, Importação e Exportação Ltda.

**Geração de efluentes sanitários:** Provenientes do esgoto gerado na propriedade.

**Medidas mitigadoras:** Sistema de tratamento de efluentes sanitários composto por fossa séptica.

**Geração de efluentes líquidos oleosos:** são aqueles resultantes das atividades relacionadas ao uso de combustíveis fósseis. No empreendimento em questão são oriundos dos pontos de abastecimento e devido aos óleos e lubrificantes oriundos da lubrificação dos equipamentos.

**Medidas mitigadoras:** Destinação adequada dos resíduos contaminados com óleo. Utilização de caixa separadora de água e óleo. No caso das balsas, elas utilizam bandejas metálicas embaixo do conjunto de bomba, de forma a conter qualquer gotejamento ou vazamento de óleo que possa ocorrer no equipamento.

**Geração de resíduos sólidos:** Gerados pelas atividades do empreendimento, podendo ser de diferentes tipos, como: domésticos, oriundos das instalações administrativas ou provenientes do processo produtivo da propriedade. Exemplos de resíduos sólidos produzidos no empreendimento são: o lixo gerado pelos colaboradores e resíduos contaminados por hidrocarbonetos.

**Medidas mitigadoras:** Os resíduos sólidos de características domiciliares gerados no empreendimento serão separados em função de sua natureza, acondicionados de forma adequada e os passíveis de reciclagem deverão ser reciclados e os não são passíveis de reciclagem destinados adequadamente para sua disposição final. Tais resíduos poderão ser encaminhados, dependendo de sua natureza, para aterros sanitários, devolução ao fabricante ou enterrado de maneira adequada. Nas balsas existem sacolas plásticas e tambores para coleta de lixo evitando a contaminação do curso d'água.

**Emissão de gases e materiais particulados:** Funcionamento e movimentação de veículos e máquinas.

**Medidas mitigadoras:** Manter as máquinas e veículos com manutenção em dia, conforme orientação do fabricante, umidificação e melhoria das estradas, bem como controle da velocidade de tráfego dos veículos.

**Geração de Ruído:** Proveniente das máquinas e equipamentos utilizados no processo produtivo e aqueles oriundos das atividades de lavra, das estradas, localizadas no limite e dentro da propriedade.

**Medidas mitigadoras:** Manutenção correta das máquinas e equipamentos de modo a diminuir o ruído gerado por eles.

**Afugentamento da fauna:** Devido ao ruído e movimentação das máquinas.



**Medidas mitigadoras:** Manutenção correta das máquinas e equipamentos agrícolas de modo a diminuir o ruído gerado por eles, e buscar a conservação das áreas de preservação permanente e de reserva legal para abrigar a fauna de maneira interligada.

**Outros impactos ambientais:**

**Erosão:** nas operações de preparo da área para operação do empreendimento.

**Medidas mitigadoras:** No entorno das áreas de apoio e da lavra foram construídas curvas de nível, bolsões e canaletas de forma a evitar formação de erosões e o carreamento de material para os cursos d'água. As curvas de nível e canaletas drenarão as águas para as cavas exauridas e para os bolsões, assim as águas fluviais serão direcionadas e infiltradas no solo.

**Compactação do solo:** Deve-se à movimentação das máquinas e veículos.

**Medidas mitigadoras:** Evitar a movimentação de veículos onde o solo estiver com alta umidade; dimensionamento adequado dos veículos.

**Alteração das condições de saúde dos trabalhadores:** Oriundo dos riscos de acidentes nas atividades executadas no empreendimento.

**Medidas mitigadoras:** Utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's).

**Impactos positivos:** Geração de empregos diretos e indiretos, aumento na arrecadação municipal.

**- Cumprimento das Condicionantes da LOC N° 024/2020**

Em função do atual pedido de licença tratar-se de ampliação no quadro a seguir estão apresentadas as condicionantes do P.A COPAM 33350/2017/003/2019 – LOC N° 024/2020, onde é possível verificar a situação das mesmas quanto ao cumprimento:

**Condicionante 1-** Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.

Condicionante descumprida. Há relatórios, que compõem a condicionante, classificados como intempestivos, por não terem sido apresentados ao órgão ambiental dentro do prazo estipulado. Para os relatórios e análises dos seguintes itens, seguem as respectivas conclusões:

**Resíduos Sólidos:** *O empreendedor não apresentou as Declarações de Movimentação de Resíduos - DMR's referentes ao período após a publicação da licença, cuja periodicidade de envio é semestral. Portanto, a condicionante foi classificada como descumprida*

**Condicionante 2** - Apresentar anualmente relatório técnico-fotográfico, que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos apresentados, com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Cumprida, conforme relatórios apresentados

**Condicionante 3** -Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como destinar os filtros de óleos, estopas e sedimentos contaminados a empresas que possuam regularização ambiental e manter os recibos da destinação no empreendimento para atendimento de eventuais fiscalizações.

Vem sendo cumprida, conforme Relatório de Cumprimento das Condicionantes



**Condicionante 4** - Realizar aspersão de água para controlar e reduzir o nível de poeira no empreendimento.

Cumprida, conforme informado no Relatório de Cumprimento das Condicionantes

**Condicionante 5** - Executar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF apresentado, referente à compensação florestal pela intervenção em área de preservação permanente.

Devido às fortes chuvas registradas no período de janeiro de 2022, as mudas que haviam sido plantadas para o enriquecimento da área de preservação permanente foram arrancadas pela inundação e o forte fluxo de água. Por este motivo será condicionado a continuidade do PTRF com apresentação de novo cronograma.

Totalizou-se 1 condicionante descumprida e 4 relatórios, do “**ANEXO II – Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva da Minas Gema Mineração, Comércio, Importação e Exportação Ltda**” não entregues;

Foram tomadas as medidas administrativas cabíveis. O empreendedor foi autuado por meio do Auto de Infração N° 305291/2022. Ressalta-se que o descumprimento da condicionante não causou prejuízo ao desempenho ambiental do empreendimento, não tendo sido constatada degradação ambiental.

Conclui-se que com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), no relatório fotográfico e na análise do cumprimento das condicionantes da LOC n° 024/2020, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada de Ampliação, para a atividade Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho, até a data de 27/05/2030, data de validade da LOC n° 024/2020, ao empreendimento Minas Gema Mineração, Comércio, Importação e Exportação Ltda, no município de Varjão de Minas/MG, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente, ouvida a Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Ampliação da Minas Gema Mineração, Comércio, Importação e Exportação 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 anualmente relatório técnico-fotográfico, que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos apresentados, com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da licença
03	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como destinar os filtros de óleos, estopas e sedimentos contaminados a empresas que possuam regularização ambiental e manter os recibos da destinação no empreendimento para atendimento de eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da Licença
04	Realizar aspersão de água para controlar e reduzir o nível de poeira no empreendimento.	Durante a vigência da Licença
05	Apresentar ações de continuidade e monitoramento do PTRF nas áreas em que houve a perda das mudas pela inundação, com novo cronograma de execução.	60 dias



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Ampliação do empreendimento Minas Gema Mineração, Comércio, Importação e Exportação Ltda.

#### 1. Resíduos Sólidos e oleosos

Enviar semestralmente à Supram NOR a Declaração de Movimentação de Resíduos - 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:** seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM NOR, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

#### 2. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída do Sistema de Caixa Separadora de Água e óleo	Materiais sedimentáveis; sólidos em suspensão; óleos e graxas e Surfactantes	<u>Anualmente</u>

**Relatórios:** Enviar anualmente a SUPRAM NOR os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216, de 27 de outubro de 2017.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*



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

### 3. Monitoramento das Águas Superficiais

Realizar Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais nos pontos, parâmetros e frequência apresentados na tabela abaixo. As análises deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERHMG nº01/2008.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Rio Abaeté- à montante e à jusante dos limites dos trechos da dragagem	Cor real, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, temperatura da amostra e turbidez	<u>semestral</u>

**Relatórios:** Enviar anualmente a SUPRAM NOR os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216, de 27 de outubro de 2017.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

#### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM NOR, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);
- 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 III

#### Relatório Fotográfico da Minas Gema Mineração, Comércio, Importação e Exportação Ltda.



**Foto 01.** Ponto de abastecimento



**Foto 02.** Planta de beneficiamento



**Foto 03.** Pilha de estoque



**Foto 04.** Bacia de decantação