

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 1 de 32

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS****SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental**

PARECER TÉCNICO						
PA COPAM Nº: 3119/2022 (SLA)		Situação: Sugestão pelo DEFERIMENTO				
Empreendedor: SADA Siderurgia Ltda.		CNPJ: 06.069.703/0001-52				
Empreendimento: SADA Siderurgia Ltda.		CNPJ: 06.069.703/0001-52				
Município: Várzea da Palma/MG		Zona: Rural				
Critério Locacional Incidente: Não há critério locacional incidente.						
Coordenadas: LAT/Y: 17°30'58,04"S / LONG/X 44°46'6,04"W (SIRGAS 2000)						
Código	Atividade Objeto do Licenciamento (DN COPAM 217/2017)	Classe	Critério Locacional			
B-09-05-9	Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes.	3	0			
B-03-07-7	Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico superficial, inclusive a partir de reciclagem.	3				
Responsáveis Técnicos: Guilherme de Faria Barreto João Victor Vasconcelos		Registros: CRBio nº 0793/04-D CREA/MG nº 256903/D				
Autoria do Parecer	Matrícula					
Eduardo José Vieira Júnior - Gestor Ambiental (Gestor do Processo)	1.364.300-2					
Sergio Ramires Santana de Cerqueira – Gestor Ambiental	1.199.654-3					
De acordo: Gislano Vinícius Rocha de Souza Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.182.856-3					

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 2 de 32

Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Jose Vieira Junior, Servidor(a) Público(a)**, em 22/12/2022, às 09:43, 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 **Sergio Ramires Santana de Cerqueira, Servidor(a) Público(a)**, em 22/12/2022, às 10:39, 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 22/12/2022, às 13:42, 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 **58206263** e o código CRC **1915FDCB**.

Referência: Processo nº 1370.01.0059812/2022-05

SEI nº 58206263

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022Data: 22/12/2022
Pág. 3 de 32

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA-RELATÓRIO
AMBIENTAL SIMPLIFICADO (LAS/RAS)**

1. FORMALIZAÇÃO DO PROCESSO

O empreendimento **SADA Siderurgia Ltda.**, exerce suas atividades na zona rural do município de Várzea da Palma-MG.

Em 18/08/2022 formalizou na SUPRAM NM processo de LAS/RAS (Licenciamento Ambiental Simplificado instruído com Relatório Ambiental Simplificado), através da plataforma eletrônica de licenciamento ambiental Ecossistemas, para as atividades de B-09-05-9 (Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores e/ou ferroviários) e B-03-07-7 (Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico superficial, inclusive a partir de reciclagem), nos termos da Deliberação Normativa (DN) Copam nº 217/2017, sendo enquadrado na Classe 3, com Potencial Poluidor/Degradador médio e Porte médio.

No dia 27/04/2022 o empreendedor firmou Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com a SEMAD, com prazo de vigência de 12 meses.

Durante a análise do processo não foi constatado incidências de critérios locacionais nos termos da DN Copam nº 217/2017. Ainda assim, foi apresentado Laudo de Avaliação Espeleológica elaborado pela Mater Gaia Consultoria e Planejamento Ambiental Ltda. Conforme demonstrado no laudo, não há quaisquer feições cársticas na ADA da SADA e seu entorno, contemplando um raio de 250 metros.

Não há incidência de fatores de restrição ou vedação nos termos da DN Copam nº 217/2017.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 4 de 32

Foi apresentada a certidão de regularidade de atividade quanto ao uso e ocupação do solo municipal emitida pela prefeitura de Várzea da Palma/MG.

O empreendimento possui Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB nº 20200008121) com a validade até a data de 18/06/2025.

Também foi apresentado o CTF-Cadastro Técnico Federal da consultoria responsável pelo empreendimento.

O empreendimento encontra-se em operação e toda a análise de impactos e propostas de medidas mitigadoras foram analisadas no âmbito do Relatório Ambiental Simplificado sob a responsabilidade técnica do biólogo Guilherme de Faria Barreto, registro CRBio: 0793/04-D, e do engenheiro ambiental João Victor Vasconcelos, registro CREA MG: 256903/D.

2. ANÁLISE TÉCNICA

2.1 Caracterização do Empreendimento

A Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento SADA Siderurgia Ltda., localiza-se na zona rural do município de Várzea da Palma/MG, precisamente na Fazenda Riacho Doce.

A fazenda possui três matrículas contíguas (nº 740, 2773 e 3585), possuindo uma área total em 446,1468ha. Conforme informações apresentadas no processo, a área útil ocupada pela empresa corresponde a 16,4ha. A seguir é apresentada imagem com a localização do empreendimento.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 5 de 32

Imagen - 01: Localização da Fazenda Riacho Doce e delimitação da área útil.



Fonte: Poligonais apresentadas nos autos do processo.

Segundo o empreendedor, a delimitação da área útil obedeceu ao conceito do glossário de termos técnicos e ambientais adotados na Deliberação Normativa Copam nº 217/2017. Sendo assim, para o empreendimento em questão foram consideradas todas as áreas e locais destinados à operação do empreendimento direta ou indiretamente, portanto, considerando as áreas utilizadas para circulação de veículos, armazenamento de produtos, armazenamento de insumos, armazenamento de matéria prima, bem como áreas construídas (estruturas físicas existentes - os galpões de produção, escritório, laboratório, ambulatório). Foram excluídas todas as áreas ajardinadas presentes no empreendimento.

Imagen - 02: Delimitação da área útil.



Fonte: RAS do Empreendimento SADA.

As setas acima indicam alguns locais relacionados com a área útil no empreendimento tais como: (1) estacionamento para caminhões; (2) estacionamento de veículos da frota da SADA; (3) pátio da carpintaria; (4) antiga área de deposito de sucata metálica; (5) baia de resíduos classe IIA; (6) pátio de manobra de caminhões; (7) projeto para alocação bacia de retenção – projeto de drenagem pluvial e; (8) deposito de areia de fundição – passivo. As demais áreas na imagem 02 referem-se ao pátio industrial, escritórios, vias internas e demais estruturas.

O empreendimento produz peças automotivas através de ligas de ferro fundido branco, nodular e cinzento. Na fabricação das automotivas, destacam-se entre os produtos fabricados: alavancas, mangas de eixo, cachimbos, carcaças, cilindros mestre, cubos de roda, mancal, polias, suportes e volante de motor. Além destas, o empreendimento também produz corpos moedores de ferro fundido branco. Conforme informações do RAS, para exercer suas atividades o empreendimento conta com 465 funcionários no setor de produção e 146 funcionários na área administrativa.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 7 de 32

Os três imóveis rurais que compõem a área do empreendimento, possuem reserva legal, com área não inferior a 20% do total, com averbação em matrícula conforme a seguir:

- 1- Matrícula nº 740: Av-9 de 11/05/2007 – Reserva Legal = 35,00 hectares;
- 2- Matrícula nº 2773: Av-6 de 18/06/2008 – Reserva Legal = 45,00 hectares;
- 3- Matrícula nº 3585: Av-2 de 04/05/2011 – Reserva Legal = 7,75 hectares.

Considerando a continuidade entre as matrículas, as mesmas foram reunidas em um único Cadastro Ambiental Rural – CAR: MG-3170800-62A3.DFC8.95A3.47AD.B7CE.7E09.3A45.16B5, o qual foi cadastrado em 28/08/2015. Salientamos que após análise da proposta, referente ao citado protocolo, fica aprovado o Cadastro Ambiental Rural do empreendimento.

Sobre as áreas de reserva legal, bem como as de preservação permanente, conforme verificação por imagens de satélite (Google Earth), as mesmas se encontram em razoável estado de conservação, em ambas as matrículas. Entretanto, na matrícula nº 740 (Fazenda Riacho Doce), foram identificados impactos diretos sobre a vegetação, constatados por equipes de fiscalização da Supram NM em vistorias de processos anteriores. O empreendedor protocolou Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) munido de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para recuperação dessas áreas. Estes estudos serão tratados em itens específicos deste parecer.

2.2 Processo Produtivo

Carregamento, Fusão, Processamento e Refino – Forno Elétrico de Indução

As matérias primas (ferro fundido, gusa, sucata de aço e ferro ligas) são recebidas e armazenadas diretamente nas baias das linhas de produção das DISA 1, 2 e 3, que compartilham as mesmas baias e nas baias da DISA 4.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 8 de 32

O carvão, a betonita e a areia são recebidos em um galpão próximo dos filtros de mangas da DISA 1, 2 e 3. Neste os materiais são transportados até os silos de estocagem por sistema pneumático. O vácuo da linha pneumática realiza o despoeiramento do descarregamento.

A linha de produção DISA4 é composta por baia de recebimento de matéria prima, carro de carregamento, sala de comando, ponte rolante, dois fornos elétricos ABP, máquina moldadora, tambor desmoldante (tamborão), setor de beneficiamento de areia (peneiramento e resfriamento) e sistema de despoeiramento com ciclones e filtros de mangas. A DISA 1, 2 e 3 possui 6 fornos e a mesma configuração para os demais equipamentos.

O sistema de despoeiramento da DISA 4 é formado por um conjunto ciclone/filtro de mangas (120 mangas) para o setor de preparação de areia/moldagem, um conjunto de dois conjuntos ciclone/filtro de mangas (300 mangas) para o tamborão, 2 conjuntos de três ciclones/filtros de mangas (1200 mangas) para os fornos e dois filtros de mangas (400 mangas) para o setor de beneficiamento de areia. O conjunto de desempoeiramento do beneficiamento de areia também realiza o tratamento das emanações nas torres de transferência das correias transportadoras. A captação das emanações dos fornos ocorre por um anel envolta da “boca” dos fornos e na tampa dos fornos.

O sistema de despoeiramento da DISA 1, 2 e 3 é formado por quatro filtros de mangas para o setor de preparação/moldagem de areia, três filtros de mangas para os tamborões e três filtros de mangas para o setor de beneficiamento de areia. O despoeiramento dos fornos é realizado pela bateria de ciclones/filtros de mangas dos fornos da DISA4. Os fornos da DISA 1, 2 e 3 tem apenas captação de emanações atmosféricas no anel das “bocas” dos fornos. Próximo da linha de produção DISA 4 foi identificada a disposição de madeira, limalha de ferro dentro de caixas de madeira e sucatas metálicas, ambos dentro e fora das vias de acesso.

Os materiais que comporão a carga dos fornos são preparados conforme



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 9 de 32

característica da liga que será produzida. Em geral é composta por gusa e sucata metálica.

O princípio de funcionamento é pela indução na carga pelo campo eletromagnético gerado pela bobina instalada em cada forno.

Após fusão, a carga recebe alguns elementos de ligas (metais diversos ou elementos de liga), previamente pesados, conforme cálculo da liga a ser produzida, na panela de vazamento e que também funciona como forno panela (ou metalurgia secundária). Após a preparação da liga, o banho metálico é solidificado nos moldes para produção das peças automotivas e ferroviárias.

Quando as peças estão solidificadas, estas passaram pelo processo de remoção da areia de fundição composto por jateamento de granalha e taboreamento. Finalizando com o tratamento térmico em forno a gás.

O tratamento térmico é realizado em algumas peças produzidas nas linhas DISA 1, 2, 3 e 4. O forno realiza o tratamento, com aquecimento, em câmara fechada e resfriamento forçado com circulação de ar atmosférico.

2.3 Análise de Impactos e Medidas Mitigadoras

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

Emissões atmosféricas

O processo produtivo do empreendimento implica em emissões atmosféricas de fontes pontuais, majoritariamente o material particulado. Conforme apresentado no RAS, há 15 fontes fixas (com chaminés) de emissões, sendo todas equipadas com

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 10 de 32

sistema de despoeiramento composto por filtro de manga e alguns com ciclone e filtro de mangas em série.

Em atendimento ao TAC firmado entre o empreendimento e a SEMAD, o empreendedor apresentou relatório com a avaliação das emissões gasosas oriundas das 15 chaminés do empreendimento. Conforme o relatório, apenas a Fonte M (chaminé do resfriador de areia) apresentou média das três amostras acima do limite estabelecido pela DN 187/2013. Foram realizadas manutenções e trocas das mangas filtrantes desse sistema. Posteriormente foi apresentado novo monitoramento que comprovou a adequação das emissões quanto aos limites permitidos pela DN 187/2013?

A continuidade do monitoramento das emissões atmosféricas está condicionada no Anexo II deste parecer.

Qualidade do ar

Em cumprimento ao Item nº 10 do TAC celebrado com a SEMAD, em 28/12/2018 (PA nº 09183/2005/009/2016) o empreendedor apresentou Estudo de Dispersão Atmosférica à Gerência de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões – GESAR/FEAM, cujas conclusões da análise do estudo, em resumo, foram:

-Todas as plumas tiveram valores de concentrações máximas abaixo do estabelecido nos padrões da Resolução Conama 491/2018;

-Os receptores discretos e o núcleo populacional mais próximo recebem, conforme as plumas, valores de concentrações abaixo dos padrões de qualidade do ar da Resolução Conama 491/2018;



-Na atual configuração do empreendimento, não há indicação da necessidade de monitoramento contínuo por estação automática ou intensificação de monitoramento;

-Ressalta-se, no entanto, a orientação ao empreendedor de manter a mitigação das emissões de suas fontes, ainda que estejam abaixo do legislado.

Sendo assim, o monitoramento da qualidade do ar não será condicionado neste parecer.

Efluentes líquidos

Todo efluente doméstico gerado nas dependências do empreendimento é encaminhado para Estação de Tratamento de Esgoto Compacta do tipo UASB+BD+DS. O processo de tratamento é totalmente biológico, nível de tratamento secundário, removendo sólidos em suspensão e matéria orgânica. O tratamento é realizado associando-se em serie reator anaeróbio de manta de lodo (UASB), biodisco (BD) e decantador secundário (DS). Além destes, fazem parte do sistema a caixa de gordura e estação elevatória. Conforme projeto apresentado, a estação foi dimensionada para tratar 90,25 m³/dia (pela contribuição de 950 funcionários), sendo também dimensionada com base nas especificações técnicas fornecidas, em referências bibliográficas consagradas sobre o tema e nas Normas Técnicas legais que tratam sobre o assunto.

Os efluentes industriais gerados nos processos produtivos são encaminhados para Estação de Tratamento de Efluentes Industriais. O tratamento inicia na caixa separadora de água e óleo (CSAO) para remoção do óleo bruto, posteriormente é destinado para a estação, a qual opera por processos físico químicos, com capacidade de tratamento de 2.000 litros/hora. Na estação o processo se inicia no misturador hidráulico, onde são adicionados os reagentes químicos para iniciar o



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 12 de 32

processo de floculação. Na sequência o efluente é direcionado para dois tanques floculadores para formação dos flocos. Após a floculação o efluente é direcionado ao decantador para remoção dos flocos. Depois de retiradas as partículas pesadas e principais contaminantes, a água é conduzida ao processo de filtração realizado por um filtro pressurizado em fluxo descendente.

Após tratamento os efluentes (industriais e domésticos) estão sendo lançados em sumidouros.

O empreendedor apresentou relatório descritivo e fotográfico informando todas as medidas mitigadoras das áreas de apoio como oficina, abastecimento de combustível e outras áreas com potencial contaminação por efluente industrial. Nestes locais foi identificado piso impermeabilizado, CSAO, muretas de contenção e drenagem direcionando o efluente para caixas de contenção ou para a estação de tratamento.

Em atendimento ao TAC firmado com a SEMAD, o empreendedor apresentou laudos laboratoriais de monitoramento da ETE Industrial e da ETE de efluentes domésticos. Conforme pode ser verificado na campanha realizada em 24/06/2022, apenas o parâmetro materiais sedimentáveis da ETE Industrial apresentou resultado acima do limite permitido. Foi realizada a limpeza do sistema de tratamento e depois nova amostragem, a qual apresentou resultado satisfatório.

A continuidade do monitoramento das ETEs está condicionada no Anexo II deste parecer.

Resíduos sólidos



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 13 de 32

O empreendimento apresentou PGRS - Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, com objetivo de assegurar que seja realizado de maneira ambientalmente correta, a coleta, o devido armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos gerados no empreendimento.

Foram identificados todos os resíduos gerados nas etapas do processo produtivo (produção de ferro fundidos; produção de machos; desmoldagem; acabamento e inspeção final e; produção de corpos moedores e ferro branco), assim como os resíduos gerados nas áreas de apoio, área administrativa e restaurante.

Os resíduos são dispostos em coletores que permite a correta segregação e, posteriormente são recolhidos pelos responsáveis da coleta e armazenados em suas respectivas baías de armazenamento temporário até a destinação final.

O Sistema de Armazenamento de Resíduos é composto por um Abrigo de Resíduos Sólidos destinado aos resíduos comuns, recicláveis e perigosos, os quais foram separados por compartimentos, de forma a não haver contato entre as diferentes tipologias de resíduos. As baías foram construídas em alvenaria, com cobertura, piso e acesso restrito.

Recurso hídrico

Conforme informações do RAS, para atender a demanda industrial e consumo humano são necessários 335,5m³ de água por dia. Para isso, o empreendedor apresentou os seguintes certificados-de outorgas:

- Portaria nº. 1603628/2022 de 28/05/2022. Vazão de 13m³/h, 11h/dia, todos os dias do ano. (143m³/dia)
- Portaria nº. 1602793/2022 de 30/04/2022. Vazão de 5m³/h, 11h/dia, todos os dias do ano (55m³/dia)



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 14 de 32

- Portaria nº. 1604109/2022 de 21/06/2022. Vazão de 12,5m³/h, 11h/dia, todos os dias do ano. (137,5m³/dia)

Os processos de outorgas foram analisados pela URGA Norte de Minas e deferidas as suas viabilidades, onde foram analisadas as disponibilidades hídricas de cada poço, assim como a justificativa da demanda hídrica de cada finalidade.

Geração de ruídos

O empreendimento é caracterizado pela geração de ruídos devido o funcionamento de motores elétricos, sistemas pneumáticos e fornos industriais de produção de ligas metálicas, bem como movimentação de veículos de diversos tipos.

Contudo, os equipamentos com emissões mais significativas de ruídos estão instalados no interior de edifícios ou galpões, acarretando no enclausuramento parcial e, consequentemente, atenuando as emissões sonoras.

O empreendedor apresentou Relatório de Avaliação dos Níveis de Pressão Sonora no entorno do empreendimento, realizado em 21 de julho de 2022. Conforme verificado nos resultados obtidos, todos os pontos de monitoramentos, durante o período noturno e diurno, estão abaixo do limite estabelecido pela legislação vigente.

Passivos Ambientais

- Área de deposição de areia de fundição

A SADA Siderurgia possui em seu imóvel uma área que contém um grande volume de resíduos oriundos de sua atividade industrial, sendo composto basicamente por areia descartável de fundição, que começou a ser armazenados em meados de



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 15 de 32

1989. Destaca-se que esse resíduo foi analisado de acordo com a NBR 10.004/2004, sendo classificado na Classe IIA. Esse material era depositado em uma área demarcada como reserva legal e por isso foi solicitado que fosse relocado para área atual. A relocação do passivo foi autorizada pela FEAM (Memorando.FEAM/GERAQ.nº 87/2021).

A estimativa total deste resíduo é 64.540,28 toneladas e está disposto em uma área localizada no fundo da planta industrial, perto da estação de tratamento de efluentes líquidos. O local possui poços de monitoramento, como também barreira física para evitar carreamento de material. O plano de destinação final do resíduo prevê a retirada de 5 mil toneladas por ano.

- Áreas degradadas em Reserva Legal

Como já informado nesse parecer foram identificadas três áreas degradadas na reserva legal do empreendimento. Para recuperação dessas áreas o empreendedor protocolou Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) munido de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), sob responsabilidade de Cristiano Vinicius Vidal, CRBio nº 30748/4.

A área alvo do PTRF possui aproximadamente 1,4 hectares (Área A: Antiga área de deposição da areia de fundição) e apresenta diferentes impactos. A cobertura vegetal atualmente é composta por algumas espécies de capim (exóticos) e arbustos/subarbustos do cerrado regenerando nas bordas. O restante da área apresenta solo exposto após a remoção dos depósitos de areia de fundição e material estéril. Para a recuperação da área está prevista o aterramento da área, adubação verde, calagem e plantio de mudas (preparo do solo, controle de formigas, Covoamento, espaçamento, adubação, irrigação, manutenção e monitoramento).



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 16 de 32

As áreas alvo de recuperação do PRAD estão descritas abaixo:

- Área B: Área com aproximadamente 0,15 hectares representada basicamente por um tanque/reservatório escavado para receber as águas pluviais da indústria. Além da área do tanque propriamente dito, existe um pequeno trecho com solo exposto, bastante compactado em função do trânsito de veículos no local. Ressalta-se que esta área se encontra desativada, esvaziada e monitorada desde 2014.
- Área C: Área com aproximadamente 0,19 hectares onde ocorreu o decapamento e remoção do solo, gerando uma “cava” dentro da reserva legal. Os locais onde existe cobertura vegetal são compostos basicamente por campim colonião e braquiária.

Para a recuperação da área B e C estão previstas as seguintes atividades: conformação da área, controle do matocompetição (capins exóticos), descompactação do solo e técnicas para plantio de mudas (preparo do solo, controle de formigas, Covoamento, espaçamento, adubação, irrigação, manutenção e monitoramento).

As execuções das atividades do PTRF e PRAD estão previstas para serem concluídas em um prazo de 20 (vinte) meses.

- Área Contaminada

O empreendimento possui uma área com confirmação de contaminação da água subterrânea. O processo de investigação de passivo ambiental encontra-se em análise na Gerência da Qualidade do Solo e Áreas Contaminadas – GERAQ/FEAM, N° processo: 2090.01.0000261/2020-14, e atualmente encontra-se na fase de investigação detalhada da pluma de contaminação.



Cita-se, ainda, que **outros impactos ambientais relevantes** não foram registrados no RAS, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

3. ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DO TAC

O TAC foi assinado na data de 27/04/2022 com prazo de vigência de 12 meses, podendo ser prorrogado mediante requerimento fundamentado da compromissária e concordância da compromitente.

Todos os estudos e documentos para cumprimento do TAC foram protocolados no Processo SEI nº 1370.01.0065701/2021-85. A seguir é apresentado a análise de cumprimento das condicionantes técnicas solicitadas na Cláusula Segunda do TAC.

01	<p>Formalizar processo de regularização ambiental contemplando todas as atividades desenvolvidas no empreendimento e seu real porte.</p> <p>Prazo: Até 15 dias após obtenção das portarias de outorga</p>
<p>Cumprido tempestivamente.</p> <p>No dia 30/06/2022, tempestivamente, o empreendedor apresentou ofício (48968787) solicitando dilação de prazo por mais 60 dias.</p> <p>No dia 27/06/2022 a superintendente da SUPRAM NM deferiu a dilação de prazo por mais 60 dias (Ofício nº 121 – 50376599).</p> <p>Conforma informações do SLA, o processo de regularização foi formalizado no dia 18/08/2022.</p>	
<p>Obs.: O último processo de outorga foi publicado no dia 21/06/2022.</p>	
02	<p>Formalizar processo de regularização das captações de recursos hídricos do</p>

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 18 de 32

	<p>empreendimento.</p> <p>Prazo: Até 30 dias após a assinatura do TAC.</p>	
	<p>Cumprido tempestivamente.</p> <p>No dia 29/04/2022 o empreendedor apresentou protocolo de formalização de três processos de outorga de água subterrânea, ambos formalizados na data de 04/03/2022.</p>	
03	<p>Fica vedada a ampliação ou implantação de novas atividades na área do empreendimento sem a prévia autorização do órgão ambiental.</p> <p>Prazo: durante a vigência do TAC.</p>	
	<p>Há indícios de cumprimento.</p> <p>Na análise do processo não foi verificada a ampliação do empreendimento.</p>	
04	<p>Fica vedada a intervenção ou supressão de vegetação nativa na área do empreendimento sem a prévia autorização do órgão ambiental.</p> <p>Prazo: durante a vigência do TAC.</p>	
	<p>Há indícios de cumprimento.</p> <p>Na análise do processo não foi verificado indícios de intervenção ou supressão de vegetação nativa na área do empreendimento.</p>	
05	<p>Apresentar prospecção espeleológica para toda a ADA e seu entorno de 250 metros do empreendimento com metodologia, mapa de potencial, mapas específicos, densidade da malha das trilhas, identificação das feições e caminhamento, conforme Anexo II (Termo de referência para estudos de prospecção espeleológica) da IS SISEMA 08/2017 REVISÃO 1. O arquivo contendo toda a trilha percorrida no caminhamento deverá ser entregue no formato GPX e KML. Deverá conter nos estudos a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao conselho profissional dos profissionais responsáveis pelo estudo e o Cadastro Técnico Federal (CTF) da empresa responsável pela prospecção e dos responsáveis técnicos.</p> <p>Prazo: juntamente com o processo de regularização ambiental.</p>	
	<p>Cumprido.</p>	

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022Data: 22/12/2022
Pág. 19 de 32

Estudo protocolado na formalização do Processo SLA nº 3119/2022.	
06	Apresentar Cadastro Ambiental Rural – CAR retificado. Prazo: juntamente com o processo de regularização ambiental.
Cumprido. CAR protocolado na formalização do Processo SLA nº 3119/2022.	
07	Apresentar planta topográfica, nos termos da Resolução Conjunta SEMAD/IEF 1905/13, com as delimitações individuais, para as 3 (três) matrículas que compõem o imóvel em questão, contendo área total, usos e ocupação do solo, áreas de preservação permanente e suas devidas locações de áreas de reserva legal. Prazo: juntamente com o processo de regularização ambiental.
Cumprido. Planta protocolada na formalização do Processo SLA nº 3119/2022.	
08	Apresentar Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD atualizado, com ART, para a recuperação dos locais degradados em áreas atualmente averbadas como Reserva Legal (local de disposição de areia de fundição, área de empréstimo e tanque escavado). O Plano deverá apresentar o cronograma atualizado de retirada da areia de fundição e escória depositadas na área; informar a taxa de retirada mensal e perspectiva de esgotamento de todo material depositado; as empresas responsáveis pelo seu recebimento, bem como as respectivas regularizações ambientais. Prazo: juntamente com o processo de regularização ambiental.
Cumprido. PRAD protocolado na formalização do Processo SLA nº 3119/2022.	
09	Apresentar atualização do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF, protocolado no PA nº 9183/2005/007/2015, com ART, para a recomposição florística dos locais degradados em áreas atualmente averbadas como Reserva Legal (local de disposição de areia de fundição, área de empréstimo e



	<p>tanque escavado). O projeto deverá apresentar, para cada área: cronograma detalhado de execução, técnicas a serem utilizadas na recuperação e plano de monitoramento.</p> <p>Prazo: juntamente com o processo de regularização ambiental.</p>
	<p>Cumprido.</p> <p>PTRF protocolado na formalização do Processo SLA nº 3119/2022.</p>
10	<p>Apresentar projeto do programa pluvial implantado ou a ser implantado no empreendimento. Caso o projeto seja o mesmo apresentado no processo de regularização anterior, apresentar proposta para modificação da destinação final da drenagem pluvial, visto que o projeto apresentado informa que a destinação será em um tanque escavado (objeto de PTRF) dentro da área de reserva legal.</p> <p>Prazo: juntamente com o processo de regularização ambiental.</p>
	<p>Cumprido.</p> <p>Projeto de Drenagem Superficial protocolado na formalização do Processo SLA nº 3119/2022.</p>
11	<p>Apresentar e implantar Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), que deverá incluir a coleta, separação, armazenamento, monitoramento e destinação final para locais regularizados, de acordo com as normas técnicas vigente.</p> <p>Prazo: apresentar PGRS juntamente com o processo de regularização ambiental e apresentar, semestralmente (a partir da assinatura do TAC), 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.</p> <p>Observações:</p> <ul style="list-style-type: none">• O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR - MG, que são aqueles elencados no Art. 02º da DN nº 232/2019, deverá ser inserido manualmente no sistema MTR e apresentado, semestralmente, via sistema MTR - MG ou alternativamente ser



	<p>apresentado um relatório de resíduos e rejeitos com uma planilha a parte juntamente com a DMR.</p> <ul style="list-style-type: none">• O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados exigidos na DMR, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.• As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.• As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.										
	<p>Cumprido.</p> <p>PGRS protocolado na formalização do Processo SLA nº 3119/2022.</p> <p>A Declaração de Movimento de Resíduos (DMR) foi protocolada (55280420) na data de 25/10/2020, para o período de 01/01/2022 a 30/06/2022.</p>										
12	<p>Fazer automonitoramento em todos os sistemas de tratamento de efluentes líquidos existentes no empreendimento (Ex: ETE e CSAO), conforme solicitado abaixo:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Local da amostragem</th><th>Parâmetros</th><th>Frequência</th></tr></thead><tbody><tr><td>Entrada e saída da ETE que trata o efluente sanitário.</td><td>DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, Sólidos suspenso totais, óleos e graxas, substâncias tensoativas.</td><td>SEMESTRAL. Coleta nos seguintes meses: junho e dezembro.</td></tr><tr><td>Entrada da CSAO e saída da ETE que trata o efluente industrial.</td><td>DQO, pH, sólidos em suspensão, materiais sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes e fenóis.</td><td>SEMESTRAL. Coleta nos seguintes meses: junho e dezembro.</td></tr></tbody></table>	Local da amostragem	Parâmetros	Frequência	Entrada e saída da ETE que trata o efluente sanitário.	DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, Sólidos suspenso totais, óleos e graxas, substâncias tensoativas.	SEMESTRAL. Coleta nos seguintes meses: junho e dezembro.	Entrada da CSAO e saída da ETE que trata o efluente industrial.	DQO, pH, sólidos em suspensão, materiais sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes e fenóis.	SEMESTRAL. Coleta nos seguintes meses: junho e dezembro.	
Local da amostragem	Parâmetros	Frequência									
Entrada e saída da ETE que trata o efluente sanitário.	DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, Sólidos suspenso totais, óleos e graxas, substâncias tensoativas.	SEMESTRAL. Coleta nos seguintes meses: junho e dezembro.									
Entrada da CSAO e saída da ETE que trata o efluente industrial.	DQO, pH, sólidos em suspensão, materiais sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes e fenóis.	SEMESTRAL. Coleta nos seguintes meses: junho e dezembro.									

Obs.: Apresentar semestralmente a SUPRAM NM, relatório acompanhado de

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022Data: 22/12/2022
Pág. 22 de 32

	<p>Iaudo técnico conclusivo, feito por profissional habilitado com resultado das análises. Os pontos de coleta deverão ser identificados com coordenadas.</p> <p>Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA, última edição.</p>						
	<p>Cumprido tempestivamente.</p> <p>No dia 16/09/2022 o empreendedor apresentou ofício (53229651) com laudos laboratoriais de monitoramento da ETE Industrial e ETE de efluentes sanitários. As amostras foram coletadas na data de 24/06/2022. Conforme pode ser verificado nos laudos, apenas o parâmetro materiais sedimentáveis da ETE Industrial apresentou resultado acima do limite permitido. O empreendedor informou que seria realizada a limpeza do sistema de tratamento e depois nova amostragem.</p> <p>No dia 03/10/2022 foi apresentado novo monitoramento da ETE Industrial para o parâmetro materiais sedimentáveis, onde foi verificado adequação do sistema.</p>						
13	<p>Fazer automonitoramento na saída de todos os sistemas mitigação de emissão atmosférica, conforme solicitado abaixo:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Local de amostragem</th><th>Parâmetro</th><th>Frequência</th></tr></thead><tbody><tr><td>Saída das chaminés de todos os sistemas de despoieiramento.</td><td>Material Particulado</td><td>ANUAL. Coleta no mês de julho.</td></tr></tbody></table> <p>Relatórios: Enviar <u>semestralmente</u> à Supram NM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser elaborado por laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.</p> <p>As coletas de amostras das chaminés deverá atender a DECISÃO CETESB Nº 10-P, de 12/01/2010, que determina que a coleta de amostras, com forno em primeiras análises, deverá ocorrer com operação acima de 90% de potência, bem como normas técnicas pertinentes a coleta de amostras. A coleta de amostras também deverá ocorrer em chaminés apropriadas conforme normas técnicas pertinentes.</p>	Local de amostragem	Parâmetro	Frequência	Saída das chaminés de todos os sistemas de despoieiramento.	Material Particulado	ANUAL. Coleta no mês de julho.
Local de amostragem	Parâmetro	Frequência					
Saída das chaminés de todos os sistemas de despoieiramento.	Material Particulado	ANUAL. Coleta no mês de julho.					

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022Data: 22/12/2022
Pág. 23 de 32

	<p>Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado e das medidas adotadas para correção, bem como de uma contra amostra a ser realizada após implementação das medidas corretivas.</p> <p>Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Waste water, APHA-AWWA, última edição.</p>
	<p>Cumprido tempestivamente.</p> <p>O empreendedor apresentou Relatório técnico (53229645) da avaliação das emissões gasosas oriundas de 15 chaminés do empreendimento no dia 16/09/2022. As medições foram realizadas entre os dias 07/07 e 22/07/2022. Conforme o relatório, apenas a Fonte M: Chaminé do resfriador de areia, apresentou média das três amostras acima do limite estabelecido pela DN 187/2013. O empreendedor informou que será realizado manutenção, troca das mangas filtrantes do exaustor e será efetuada nova análise.</p> <p>No dia 19/10/2022 (54957175) o empreendedor apresentou novo relatório de monitoramento da Fonte M: Chaminé de resfriador de areia. A coleta foi realizada no dia 29/09/2022. Conforme resultados das amostras apresentadas, obteve-se uma média de 20,91 mg/Nm³ para o parâmetro de material particulado bem abaixo do limite estabelecido pela legislação (150 mg/Nm³).</p>
14	<p>Apresentar manifestação da FEAM quanto ao Estudo de Dispersão Atmosférica protocolado nesse órgão no dia 26/04/2019.</p> <p>Prazo: juntamente com o processo de regularização ambiental.</p>
	<p>Cumprido.</p> <p>Manifestação protocolada na formalização do Processo SLA nº 3119/2022.</p>
15	<p>Apresentar protocolo na FEAM quanto ao status do processo de investigação de passivo ambiental (áreas contaminadas) formalizado neste órgão.</p> <p>Prazo: até 10 dias após assinatura do TAC.</p>
	<p>Cumprido tempestivamente.</p> <p>O empreendedor apresentou no dia 06/05/2022 o protocolo do ofício na FEAM solicitando</p>



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 24 de 32

informação sobre o andamento do processo de investigação do passivo ambiental.

Pelo exposto acima, constatou-se que o empreendedor vem cumprindo com os itens estabelecidos na cláusula segunda do TAC.

4. CONCLUSÃO

Com fundamento da análise das informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o **DEFERIMENTO** da Licença Ambiental Simplificada ao empreendedor/empreendimento **SADA Siderurgia Ltda.** para as atividades **B-09-05-9 (Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores e/ou ferroviários) e B-03-07-7 (Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico superficial, inclusive a partir de reciclagem)**, no município de **Várzea da Palma - MG**, pelo prazo de ***06 anos**, vinculada ao cumprimento das **condicionantes** estabelecidas no Anexo I deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

* Sobre o prazo de validade da presente licença, o art. 32, § 4º, do Decreto 47.383/2018 prevê que a licença ambiental corretiva terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença.

Em consulta ao Sistema de Autos de Infração da Supram NM, foram encontradas 02 infrações gravíssimas imputadas contra o empreendimento (nos Autos de Infração nº 046283/2014 e nº 180906/2018), cujas penalidades se tornaram definitivas nos últimos 05 anos. Destarte, o prazo da licença em discussão deve ser de 06 anos.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 25 de 32

ANEXO I**Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento
SADA Siderurgia 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 relatórios técnicos com periodicidade anual, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), comprovando a execução das ações propostas nos cronogramas de execução do Projeto Técnico de Recomposição Florestal (PTRF) e do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) , referente a recuperação das áreas degradadas (Área A, B e C) na reserva legal.	Durante a vigência da licença
3.	Apresentar anualmente atualização do plano de destinação final do resíduo areia de fundição armazenado em uma área localizada no fundo da planta industrial, perto da estação de tratamento de efluentes líquidos. O plano deverá informar estimativa de resíduo na área, total de resíduo destinado nos últimos 12 meses e destinação final dos resíduos. * As empresas receptoras dos resíduos deverão possuir regularização ambiental.	Durante a vigência da licença
4.	Apresentar manifestação final da GERAC/FEAM sobre a conclusão do processo de investigação de passivo ambiental , Processo nº 2090.01.0000261/2020-14.	Até 30 dias após apresentado pela GERAC.
5.	Apresentar relatório descritivo e fotográfico comprovando	Até 31/12/2023.



	a execução do projeto de drenagem superficial proposto, conforme cronograma apresentado.	
6.	<p>Apresentar na formalização da RenLO análise de monitoramento de ruídos no entorno do empreendimento, conforme estabelecido pela Lei Estadual NBR 10.151/2000.</p> <p>O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.</p> <p>As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.</p>	Na formalização da RenLO

* 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 NM, 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.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 27 de 32

ANEXO II

**Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada
do empreendimento SADA Siderurgia Ltda.**

Relatório Único de Cumprimento do Programa de Automonitoramento

Todos os aspectos ambientais a serem monitorados deverão compor o escopo do **Relatório Único de Cumprimento do Programa de Automonitoramento**. Este relatório deverá ser protocolado anualmente na SUPRAM NM.

O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pela amostragem. Estes **relatórios deverão vir acompanhados de laudos técnicos com análises críticas dos resultados amostrados, assim como da eficiência dos sistemas de mitigação** propostos pelo empreendedor, a fim de analisar o desempenho ambiental atingido pelo empreendimento.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída da ETE de efluentes domésticos.	DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, Sólidos suspenso totais, óleos e graxas, substâncias tensoativas.	Semestral
Entrada e saída da ETE de efluente industrial.	DQO, pH, Sólidos em suspensão, Materiais sedimentáveis, Óleos e	Semestral



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 28 de 32

	graxas, Substâncias tensoativas e fenóis.	
--	--	--

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.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do Art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

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

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

2. Emissões atmosféricas

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 29 de 32

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
<ul style="list-style-type: none">- Fonte A: Chaminé do resfriador de areia;- Fonte B: Chaminé do exaustor 08 e 09 recuperação de areia do porão;- Fonte C: Chaminé de exaustão do tamborão 01;- Fonte D: Chaminé de exaustão do tamborão 02;- Fonte E: Chaminé de exaustão do tamborão 03;- Fonte F: Chaminé do jato de granalha 03;- Fonte G: Chaminé do jato de granalha 01 e 02;- Fonte H: Chaminé do jato de granalha 04;- Fonte I: Chaminé do jato de granalha 05;- Fonte J: Chaminé de exaustão dos fornos ASEA;- Fonte K: Chaminé de exaustão dos fornos ABP;- Fonte L: Chaminé do preparador de areia;- Fonte M: Chaminé do resfriador de areia;- Fonte N: Chaminé dos periféricos;- Fonte O: Chaminé do exaustor de alívio do tamborão.	Definidos na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013	Semestral

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa,



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 30 de 32

nos termos do §2º do Art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

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

3. Resíduos Sólidos e Rejeitos

I) Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar à SUPRAM NM, **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 232/2019.

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

II) Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

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

RESÍDUO			TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS
Denominação e código da lista IN IBAMA	Origem	Classe	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Quantidade gerada	Quantidade destinada	Quantidade armazenada	
										.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 31 de 32

13/2012							Razão social	Endereço completo					
---------	--	--	--	--	--	--	--------------	-------------------	--	--	--	--	--

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 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)

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.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas

PT LAS RAS nº 223/2022

Data: 22/12/2022

Pág. 32 de 32

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM NM, 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.