

Parecer nº 118/FEAM/URA CM - CAT/2024

PROCESSO Nº 2090.01.0032031/2024-80

| | | | |
|--|---|--|----------------------------|
| Parecer Único de Licenciamento Convencional nº 81/2022 | | | |
| Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 103153187 | | | |
| Processo SLA: 081/2022 | | SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento | |
| EMPREENDEDOR: | EMATEX INDUSTRIAL E COMERCIAL TÊXTIL LTDA. | CPF/CNPJ: | 07.590.753/0002-24 |
| EMPREENDIMENTO: | EMATEX INDUSTRIAL E COMERCIAL TÊXTIL LTDA. | CPF/CNPJ: | 07.590.753/0002-24 |
| MUNICÍPIO: | Ribeirão das Neves/MG | ZONA: | URBANA |
| CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica. | | | |
| CÓDIGO: | ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17): | CLASSE: | CRITÉRIO LOCACIONAL |
| C-08-09-1 | Acabamento de fios e/ou tecidos planos ou tubulares; | 5 | 0 |
| C-08-01-1 | Beneficiamento de fibras têxteis naturais e artificiais | 3 | |
| CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: | | REGISTRO/ART: | |
| | | | |

| | |
|--|---|
| Cláudio Manoel Uemoto Maia – Geógrafo/ Responsável técnico pelo empreendimento | CREA-MG 88995D ART MG20242934900 |
| Razão Consultoria Ambiental LTDA – RCA/PCA | CNPJ 21.556.325/0001-25 (CTF AIDA: 7038885 CREA-MG: 117973, ART: 6344363/2020) |
| Flávia Peres Nunes - Bióloga, doutora em Ecologia e Meio Ambiente, PhD. | CRBio 37137/04 – ART 20211000112468 |
| Felipe C. Figueiredo - Geógrafo, especialista em Engenharia e Gestão Ambiental. | CREA 95965 |
| Marlon dos Santos - Biólogo, especialista em licenciamento ambiental | CRBio 104239/04 |
| Rodrigo Hernandez - Especialista em Geoprocessamento | CREA 81411 |
| AUTORIA DO PARECER | MATRÍCULA |
| Diego Maximiano Analista Ambiental - URA CM | 1.249.584-2 |
| Karoline Eva Ramos Lima Analista Ambiental - URA CM | 1.578.188-3 |
| Rodrigo Badaró de Carvalho | 1.435.066-4 |
| Vanessa Lopes de Queiroz Neri Analista Ambiental – URA CM | 1.365.585-7 |
| De acordo: Luís Gabriel Menten Mendonza Coordenador de Análise Técnica - URA CM | 1.405.122-1 |
| De acordo: Giovana Randazzo Baroni Coordenadora de Controle Processual - URA CM | 1.368.004-6 |



Documento assinado eletronicamente por **Luis Gabriel Menten Mendoza, Coordenador**, em 04/12/2024, às 16:07, 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 **Karoline Eva Ramos Lima, Servidor(a) Público(a)**, em 04/12/2024, às 16:08, 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 **Vanessa Lopes de Queiroz, Servidor(a) Público(a)**, em 04/12/2024, às 16:11, 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 **Diego Maximiano Pereira de Oliveira, Servidor**, em 04/12/2024, às 16:32, 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 **Rodrigo Badaró de Carvalho, Servidor(a) Público(a)**, em 04/12/2024, às 16:37, 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 **Giovana Randazzo Baroni, Coordenadora**, em 04/12/2024, às 16:39, 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 **103151787** e o código CRC **246439C5**.

1. Resumo

Este Parecer Único visa subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Operação Corretiva - LAC2 (LOC), para a regularização ambiental do empreendimento Ematex Industrial e Comercial Têxtil Ltda., considerando as atividades listadas no Quadro 1, CNPJ nº 07.590.753/0002-24, Processo SLA n.º 81/2022.

Quadro 1: Atividades Objeto do Licenciamento Vinculadas ao PA 081/2022.

| ATIVIDADES OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017) | | | |
|---|---|------------------------------|-------------------|
| CÓDIGO | ATIVIDADE | PARÂMETRO E UNIDADE | QUANTIDADE |
| C-08-01-1 | Beneficiamento de fibras têxteis naturais e artificiais | Área útil (ha) | 4,2 |
| C-08-09-1 | Acabamento de fios e/ou tecidos planos ou tubulares | Capacidade instalada (t/dia) | 20 |

Em 10 de janeiro de 2022 foi formalizado processo administrativo (PA), no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), para a continuidade das atividades desenvolvidas no empreendimento.

As atividades são desenvolvidas em área urbana do município de Ribeirão das Neves, distrito de Justinópolis. Segundo os parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, o empreendimento foi classificado como classe 5, em razão de seu porte grande e do potencial poluidor médio, sem a incidência de critério locacional, resultando na modalidade LAC2 – LOC.

Foi realizada vistoria técnica ao empreendimento em 16 de janeiro de 2024, a fim de subsidiar a análise do processo em questão (Auto de Fiscalização nº 242406/2024), data em que as atividades na empresa estavam paralisadas. Em 04 de abril de 2024, (SEI nº 2090.01.0007753/2023-63) foi firmado termo de ajustamento de conduta (TAC) entre o empreendedor e a Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana.

O empreendimento tem capacidade instalada para acabamento de tecidos de 20 t/dia. A empresa ocupa uma área total de 4,2 hectares, dos quais 10.938,22 m² correspondem à área construída, composta por 3 pátios e suas benfeitorias.

Em relação aos fatores de restrição ou vedação, foi identificado que o empreendimento se localiza em área de segurança aeroportuária (Lei nº 12.725/2012) e em área de influência do patrimônio cultural protegido pelo IEPHA-MG. O empreendedor apresentou termo de compromisso, comprometendo-se a adotar técnicas para mitigar a atração de espécies-problema para a aviação. Foi declarado também que a continuidade da realização das atividades não promoverá impactos em bens do patrimônio histórico e artístico.

A demanda hídrica do processo industrial é de 706,5 m³/dia, originada de 06 poços tubulares e a destinada ao consumo humano, é fornecida pela concessionária COPASA (11,67 m³/dia). O empreendimento também conta com reuso de água,

destinada ao resfriamento dos equipamentos produtivos e no tingimento de tecidos escuros, totalizando 10 m³/dia. A energia elétrica utilizada é fornecida pela CEMIG, com um consumo médio mensal de 468.794 kW/mês.

Os efluentes líquidos sanitários e industriais gerados pelo empreendimento são encaminhados a uma Estação de Tratamento de Efluentes – ETE. O efluente tratado da empresa é lançado em rede de coleta externa ao empreendimento. O empreendedor possui a outorga para lançamento de efluentes em afluentes do Ribeirão da Mata.

As emissões atmosféricas geradas no empreendimento são provenientes da chaminé da caldeira à lenha, bem como da chaminé que conecta as emissões das ramas, localizadas no setor de acabamento têxtil. As emissões provenientes da chaminé da caldeira são submetidas ao lavador de gases, já para as emissões provenientes da operação das ramas, o empreendimento conta com o precipitador eletrostático instalado.

Os ruídos gerados no empreendimento são monitorados e mantêm-se dentro dos limites permitidos pela legislação. O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas. Houve a apresentação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB), válido até 25/07/2028.

Após a avaliação dos documentos e estudos formalizados junto ao processo administrativo SLA nº 81/2022 e das Informações Complementares encaminhadas, foi constatada a viabilidade ambiental do empreendimento e das medidas de controle propostas. O cumprimento das cláusulas técnicas do TAC será demonstrado ao longo do presente parecer.

Desta forma, a Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana sugere o deferimento do pedido de licença prévia concomitante à licença de instalação e licença de operação do empreendimento Ematex Industrial e Comercial têxtil LTDA.

2. Introdução

2.1. Contexto histórico

O empreendimento Ematex Industrial e Comercial Têxtil Ltda. iniciou suas atividades no local em 1990. A primeira licença de operação foi obtida em 1998 com validade até 08/09/2002. A última licença concedida ao empreendimento foi em 29 de outubro de 2012, por meio do certificado de REVLO nº 266/2012, com validade até 29 de outubro de 2018 (PA COPAM nº 00182/1998/007/2010).

Na data de 28 de junho de 2018, foi formalizado o PA nº 00182/1998/011/2018 visando a revalidação da Licença de Operação Nº 262/2012. O processo foi arquivado por

solicitação do empreendedor dentro do contexto de assinatura de TAC, tendo em vista o desempenho insuficiente para renovação. Em 01 de abril de 2019, foi formalizado o processo administrativo de licenciamento ambiental nº 00182/1998/012/2019 visando a regularização ambiental do empreendimento. Este processo também foi alvo de arquivamento devido à solicitação do empreendedor visando as adequações do empreendimento quanto ao passivo ambiental identificado pela equipe técnica no Parecer Único protocolo SIAM nº 0108598/2021, elaborado em referência ao pedido de Licença de Operação Corretiva - LAC2 (LOC).

Em 10 de janeiro de 2022 o processo nº 81/2022 foi formalizado, por meio do Sistema Eletrônico de Licenciamento – SLA na modalidade de LAC2, visando a licença de operação em caráter corretivo – LOC (solicitação nº 2022.07.01.003.0002980). O processo sofreu arquivamento em face das motivações delineadas no Despacho nº 953/2022/SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRCP (SEI nº 51089637), sendo, posteriormente, desarquivado, mediante recurso do empreendedor (SEI nº 52857538).

Conforme delineado no Parecer Técnico IGAM/URGA CM/OUTORGA nº 66/2024 (SEI 83835826), de 12 de março de 2024, o empreendedor foi autorizado a realizar o lançamento dos efluentes tratados provenientes da ETE presente no empreendimento em afluente do Ribeirão da Mata (Processo Siam 68305/2023; Processo SEI nº 1370.01.0051057/2023-95). Assim, um dos pontos a serem sanados quanto a viabilidade ambiental do empreendimento, destacado no Parecer Único nº 0108598/2021 de 10 de março de 2021, foi devidamente regularizado.

Conforme exposto no mesmo Parecer, foi verificado, por meio de imagens de satélite, que parte do empreendimento estaria localizada em área de preservação permanente do córrego Barreiro, sendo a não apresentação de estudos para subsidiar a análise da intervenção um dos motivos que levaram ao arquivamento supramencionado.

Em relação à tal fato, ocorreram tratativas para a regularização do empreendimento à luz do que dispõe a DN Copam nº 236/2019, sobre a regularização de atividades em áreas de preservação permanente e as intervenções de baixo impacto ambiental, desde que sejam atendidas determinadas condições. Desse modo, o empreendedor, que obteve sua primeira licença de operação em 1998 e se encontra localizado em área urbana consolidada, demonstrou estar, atualmente, situado às margens de vias

públicas dotadas de pavimentação, iluminação pública, solução para esgotamento sanitário, sistema de abastecimento de água e drenagem pluvial.

O objetivo do empreendedor, atualmente, é dar sequência nas atividades C-08-09-1 - Acabamento de fios e/ou tecidos planos ou tubulares, para a capacidade instalada de 20,0 t/dia, e C-08-01-1 Beneficiamento de fibras têxteis naturais e artificias (Área útil de 4,2 ha) visto que, por meio das informações complementares apresentadas, foi informado que a atividade C-08-07-9 - Fiação e/ou tecelagem, exceto tricô e crochê, outrora já licenciada para o mesmo empreendimento, não será mais desenvolvida no empreendimento motivada por estratégia econômica, após ocorrência de incêndio em 04 de abril de 2020, conforme Boletim de Ocorrência n.º 2020-016271848-009. Devido a alteração nas atividades a serem desenvolvidas, foi realizada nova formalização do processo administrativo (solicitação nº 2024.11.04.003.0000300).

Foi realizada vistoria técnica ao empreendimento em 16 de janeiro de 2024, a fim de subsidiar a análise do processo em questão (Auto de Fiscalização nº 242406/2024). Nessa data, as atividades na empresa estavam paralisadas, sendo informado que a paralisação perdurava desde o último embargo das atividades.

Para a retomada das atividades, o empreendedor requisitou a assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta em 13 de novembro de 2023 (SEI 76842666), firmado em 04 de abril de 2024, (SEI nº 2090.01.0007753/2023-63) entre ele e a Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, com 11 cláusulas a serem cumpridas.

Em atendimento às requisições do Ministério Público Estadual (Inquéritos Civis n.º 0231.22.000612-7 e 0231.18.000830-3), foi realizada a análise do cumprimento das cláusulas técnicas do TAC, ainda no decorrer da sua vigência, no qual observou-se o descumprimento parcial delas, conforme descrito neste parecer. Dessa forma, houve o cancelamento do TAC, conforme decisão publicada em 25 de outubro de 2024 (SEI nº 100291416).

Em 15 de fevereiro de 2024, foram solicitadas, ao empreendedor, Informações Complementares necessárias para a continuidade da análise do PA. Após solicitação de prorrogação de prazo para apresentação e sobrestamento do processo, elas foram prestadas tempestivamente no próprio SLA em setembro de 2024. Uma nova solicitação de Informações Complementares ocorreu em 11/10/2024, motivada pelo cancelamento do Termo de Ajustamento de Conduta e baseada nas orientações da

Nota Jurídica ASJUR.SEMAD nº 156/2022 e dos esclarecimentos prestados na reunião ocorrida em 19/09/2024 (SEI 97768221). As novas Informações foram apresentadas em 16/10/2024.

Por fazer o uso de lenha na caldeira, houve a apresentação do certificado de consumidor de produtos e subprodutos da flora atualizado, válido até 30/09/2025 (registro nº 17792/2021).

Em consulta ao IDE-SISEMA, foi constatada a incidência de dois fatores de restrição : Área de influência do patrimônio cultural protegido pelo IEPHA-MG e Áreas de Segurança Aeroportuária de aeródromos - Lei nº 12.725/2012, devido à ETE instalada no empreendimento.

Assim, por ser considerada atividade de moderado potencial atrativo de fauna, conforme classificação do CENIPA, foi apresentado Termo de Compromisso assinado pelos responsáveis legal e técnico pelo empreendimento, respectivamente, Aroldo Teodoro Campos (CPF nº 567.008.736-49) e Cláudio Manoel Uemoto Maia (Geógrafo, CREA-MG nº 0000088995-D), no qual declaram estar cientes de que o empreendimento está situado em de Área de Segurança Aeroportuária dos Aeródromos Tancredo Neves e Pampulha – Carlos Drummond de Andrade, se comprometendo a empregar um conjunto de técnicas para mitigar o efeito atrativo de espécies-problema para aviação.

Em relação à localização em área de influência do patrimônio cultural protegido pelo IEPHA-MG, foi encaminhada declaração de que a continuidade da realização das atividades não promoverá impactos em bens do patrimônio histórico e artístico, conforme Nota Jurídica ASJUR.SEMAD nº 113/2020 aprovada pela Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais (Promoção 18687149/2020/CJ/AGE-AGE)..

2.2 Caracterização do empreendimento

O empreendimento Ematex Industrial e Comercial Têxtil Ltda. está situado à Avenida Gávea, nº 100, distrito de Justinópolis, município de Ribeirão das Neves. A empresa ocupa uma área total de 4,2 hectares, dos quais 10.938,22 m² correspondem à área construída, composta por 3 pátios. A referida Área Diretamente Afetada (ADA) pode ser observada na Figura 2.2.1.

Figura 2.2.1. ADA do empreendimento.



Fonte: SLA, 2024.

O pátio 01 é composto por 2 galpões, prédio administrativo da empresa e pátio externo. O primeiro galpão é composto por: área de tinturaria, área de acabamento, laboratório, almoxarifado, faturamento, cozinha de tintas, depósito de matéria-prima, elétrica, mecânica, coordenação e sete banheiros.

No segundo, reconstruído recentemente, onde anteriormente estavam alocados os equipamentos utilizados na atividade de fiação e/ou tecelagem, encontra-se a área de estoque e expedição de produtos e um banheiro. Na mesma área do pátio principal também é localizado o prédio administrativo da empresa.

Já o pátio externo é composto pela serralheria, caldeira, filtro eletrostático, ETE, portaria, central de resíduos, três poços artesianos, lagoas de recuperação e reuso, além de quatro banheiros e de containers para estocagem de tecidos. Neste local existe também a estrutura desativada do lavador de gases que não é mais utilizado como controle ambiental das emissões do setor de acabamento de tecidos.

No pátio 02 se localizam outros dois poços artesianos, estoque de tecidos e fios em contêineres, armazenamento de lenha para caldeira e um banheiro com sistema de fossa séptica, além de um depósito temporário de sucata. No pátio 03 se localiza o último poço artesiano, totalizando os 06 poços tubulares de titularidade do empreendimento.

Como foi informado que a atividade de Fiação e/ou tecelagem, exceto tricô e crochê não será mais alvo de regularização. Após ocorrência de incêndio, em 04 de abril de 2020, conforme Boletim de Ocorrência n.º 2020-016271848-009, no galpão onde

localizava-se a atividade, houve sua reconstrução e alteração da sua função para estoque de produtos. Dessa forma, não se exerce mais a atividade no empreendimento e, conforme formalizado via Informações Complementares e verificado em vistoria, as estruturas referentes à atividade já foram desmobilizadas.

A empresa possui como atividade principal o acabamento de fios e/ou tecidos planos ou tubulares, cuja capacidade instalada é de 20,0 t/dia, predominantemente de fibras sintéticas e artificiais. Além disso, também atua no beneficiamento de fibras têxteis naturais e artificiais, em área útil de 4,2 ha.

Conforme consta nos estudos, as matérias-primas utilizadas no processo produtivo da empresa são: poliéster, poliamida, elastano, viscose, algodão e linho. Foi informado que a matéria prima provém de outros fornecedores e de outra planta industrial do mesmo empreendedor.

Outros insumos utilizados no processo são os tensoativos auxiliares de acabamento. Foi apresentada a ficha de composição química dos insumos utilizados na fase de acabamento do processo.

Foi informada a utilização, no processo produtivo, de insumos como: ácido fórmico 85%, barrilha leve (Alcali), hipoclorito de sódio, soda cáustica 50° BE, sulfato de amônia, corantes diversos, além de vários componentes químicos com funções de amaciante, antiespumante, dispersante, detergente, estabilizador, fixador e sequestrante, dentre outros.

No fluxo produtivo os tecidos são tratados para adquirirem as características de toque, impermeabilidade e estabilidade dimensional. Os equipamentos a seguir conferem as características essenciais de aspecto, brilho, toque, caimento e estampa aos tecidos: duas ramas: 7,5 t/dia capacidade (aproximadamente 14,2 t/dia produzida); felpadeira (capacidade 3 t/dia); transfer 1 e 2: (capacidade 21000 m/mês) e impressoras (capacidade 18000 m/mês). Ressalta-se que foi informada a existência de uma terceira rama no empreendimento, que possui capacidade de 3 t/dia. Entretanto, foi declarado pelo empreendedor que o referido equipamento se encontra desativado, sem pretensão de uso. Foi informado ao empreendedor que qualquer alteração na produção deve ser previamente comunicada ao órgão ambiental.

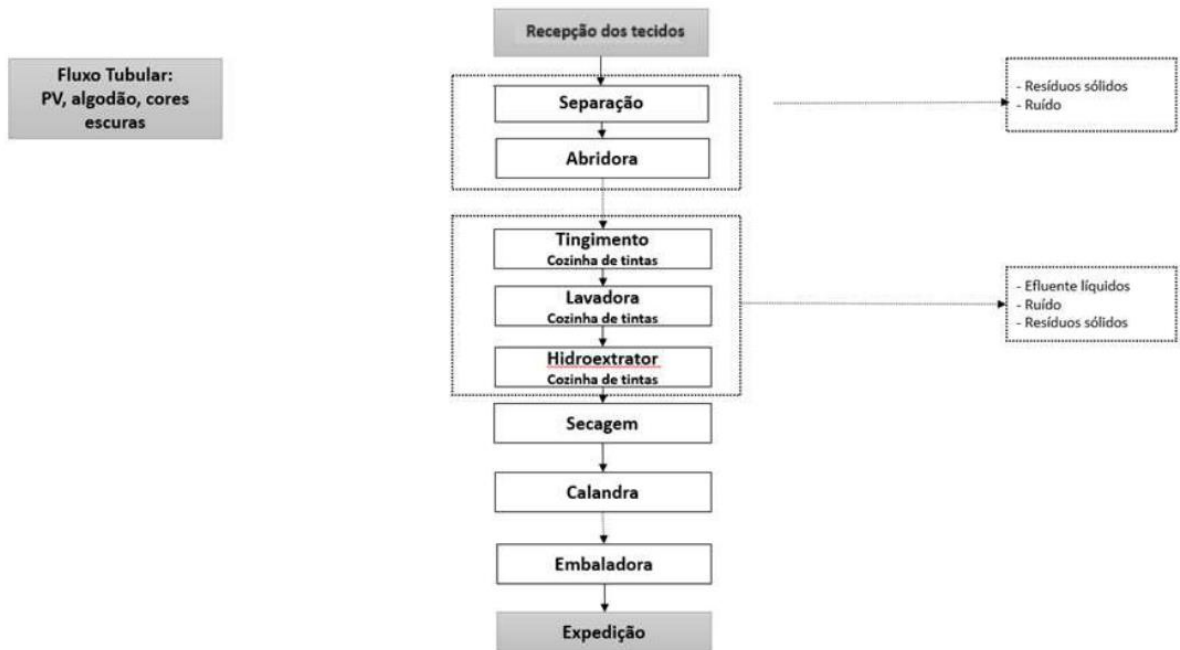
Figura 2.2.2. Equipamentos do Acabamento: Rama, Felpadeira, Impressora e Rama desativada, respectivamente.



Fonte: RCA, 2022.

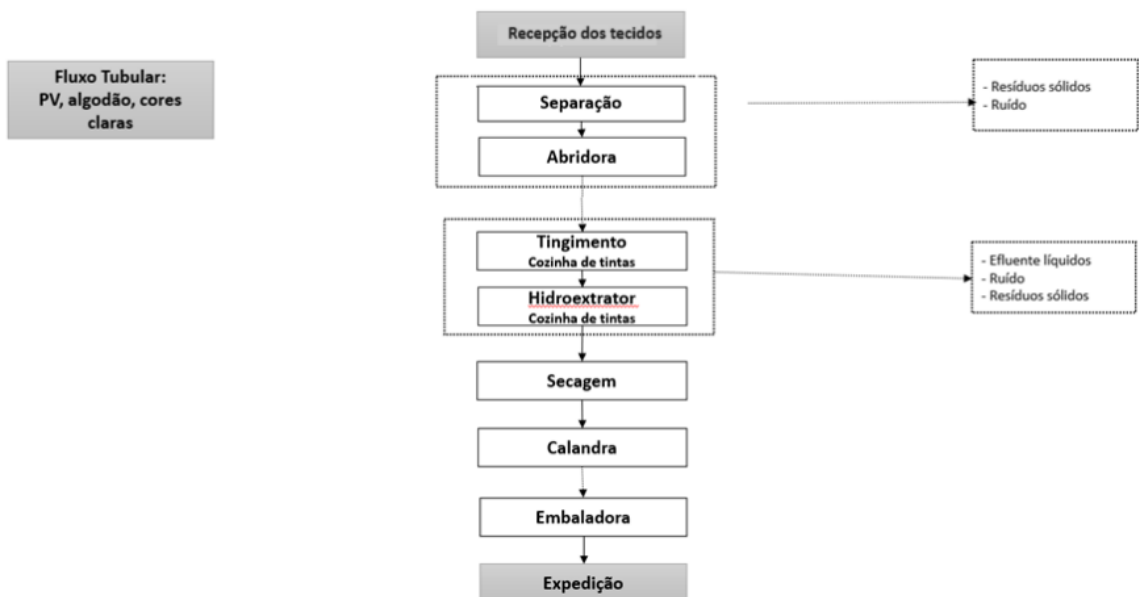
A seguir, são apresentadas as possibilidades de fluxograma de produção possíveis no empreendimento, que são realizadas a depender do tipo de matéria prima utilizada na empresa, que foram encaminhadas pelo empreendedor via Informações Complementares (SLA, 2024).

- Fluxo tubular do processo. Materiais: PV, algodão e tecidos de cores escuras.



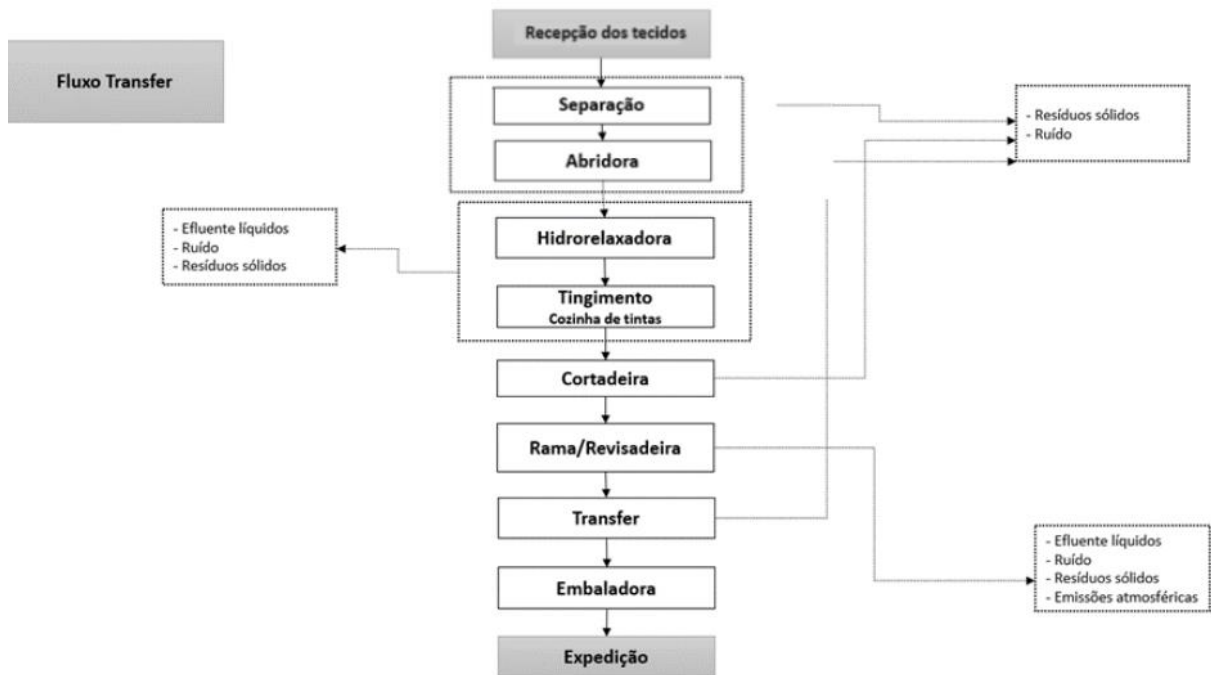
Fonte: SLA 081/2022, 2024

- Fluxo tubular do processo. Materiais: PV, algodão e tecidos de cores claras.



Fonte: SLA 081/2022, 2024

- Fluxo dos tecidos que recebem *transfer* do processo.



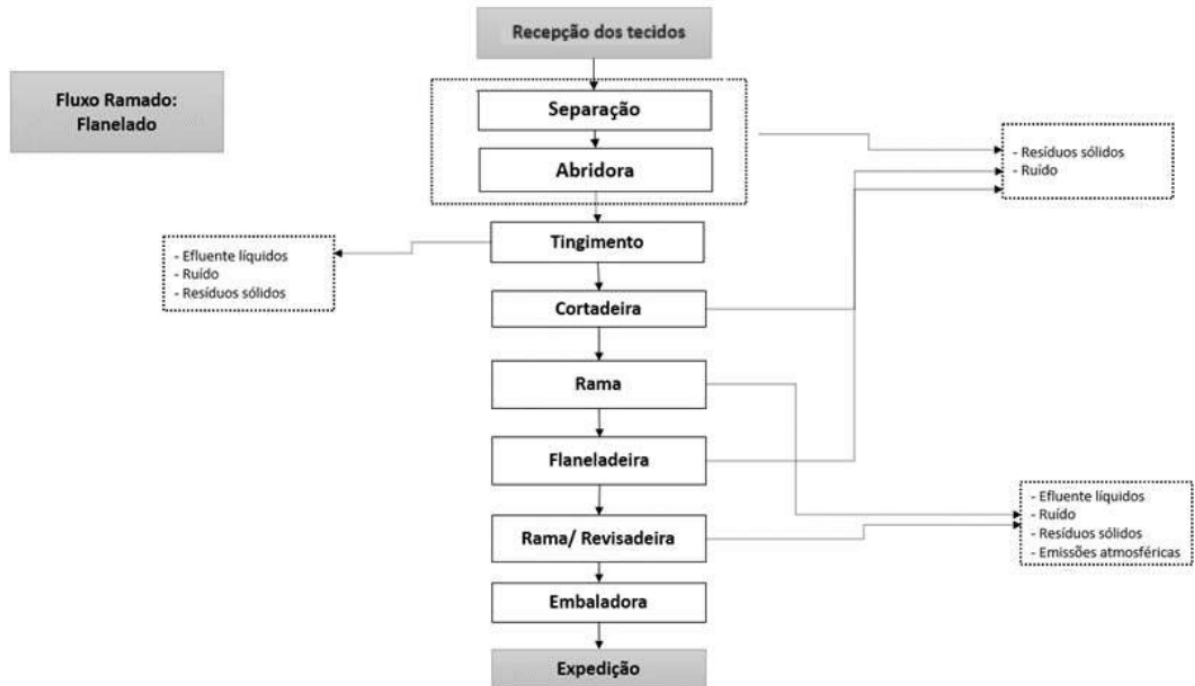
Fonte: SLA 081/2022, 2024

- Fluxo ramado do processo para fio branco e cru.



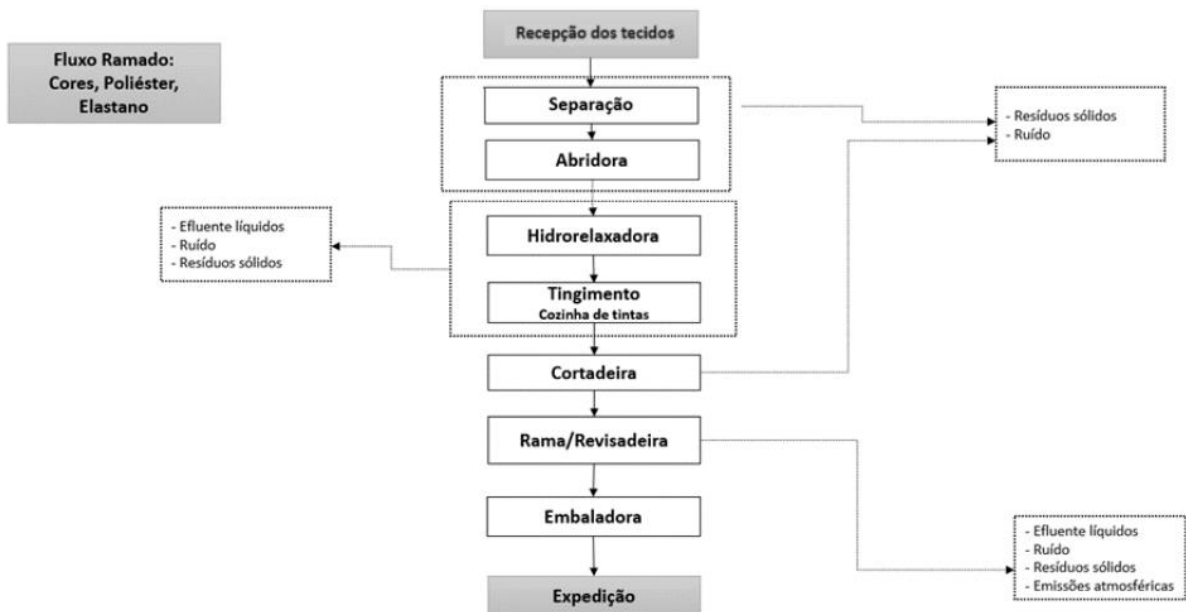
Fonte: SLA 081/2022, 2024

- Fluxo ramado do processo para produção de tecidos flanelados.



Fonte: SLA 081/2022, 2024

- Fluxo ramado do processo para produção de tecidos em cores, poliéster e elastano



Fonte: SLA 081/2022, 2024

- Fluxo ramado do processo para produção de tecidos em PV, cacharel, linho, poliamida e viscose.



Fonte: SLA 081/2022, 2024

De forma geral, o processo produtivo engloba as fases de preparação, tinturaria e acabamento. O processo produtivo é iniciado pela recepção dos tecidos na empresa, que são comprados e armazenados em contêineres.

Na etapa de preparação, as peças são enfriadas e costuradas. O produto poderá ser submetido ao processo de tingimento direto ou para a hidroxiladora, onde o tecido com elastano é submetido a uma temperatura de 95° C, retirando óleos e melhorando o seu aspecto.

Na etapa de tinturaria/acabamento, os tecidos são tratados para adquirirem as características de toque, impermeabilidade e estabilidade dimensional.

O tecido pode ser submetido à secadora e processado na calandra para acertar largura, gramatura e revisão, antes passam na Hidro de amaciamento. Os tecidos de cor clara são submetidos a esse amaciamento e os de cores escuras são lavados na lavadora com detergente para retirar os corantes não fixados e, posteriormente, passam pelo processo de amaciamento nas ramas, a fim de conseguir largura, gramatura e toque.

Figura 2.2.3. Equipamentos: Secadora (01), Calandra (02), Lavadora (03), Claustificação (04), Rama (05).



Fonte: Informações Complementares, SLA 081/2022, 2024

Após revisado, o tecido é direcionado para a embaladora e posteriormente para o setor de expedição, para ser direcionado ao cliente final. Os tecidos inconformes são revisados novamente, para uma nova avaliação e definição de destino.

Figura 2.2.4. Estocagem



Fonte: Informações Complementares, SLA 081/2022, 2024

Os equipamentos utilizados foram listados e apresentados pelo empreendedor no SLA, como segue:

- Tinturaria

| Equipamentos determinantes da Capacidade instalada ou da produção nominal do empreendimento | | |
|---|----------------------|-----------------------------------|
| Nome do equipamento/marca | Quantidade existente | Capacidade Nominal do equipamento |
| Modelo Brazolli; | 02 | 750 kg ~= 6000 kg/dia |
| Modelo Brazolli; | 02 | 500 kg ~= 4300 kg/dia |
| Modelo HT 11; | 01 | 300kg ~= 1300 kg/dia |
| Modelo Dragons; | 04 | 300kg ~= 5200 kg/dia |
| Modelo Hercules; | 01 | 600 kg ~= 2600 kg/dia |
| Modelo Gastinho; | 01 | 150 kg ~= 600 kg/dia |
| Modelto Gastão; | 01 | 1000 l |

- Acabamento

| Equipamentos determinantes da Capacidade instalada ou da produção nominal do empreendimento | | |
|---|----------------------|--|
| Nome do equipamento/marca | Quantidade existente | Capacidade Nominal do equipamento |
| Modelo Ramas; | 02 | 7,5 t/dia capacidade ~= 14,2t/dia produzida |
| Modelo Ramas (Desativada); | 01 | 3 t/dia capacidade |
| Modelo Felpadeira; | 01 | 3 t/dia ~= produzido 1 t/dia |
| Modelo Transfer 1 e 2; | 02 | Capacidade 21000 m/mês ~= produzido 108501 m/mês |
| Modelo Impressoras; | 02 | Capacidade 18000 m/mês ~= produzido 133507 m/mês |

- Geração de vapor

| Equipamentos determinantes da Capacidade instalada ou da produção nominal do empreendimento | | |
|---|----------------------|-----------------------------------|
| Nome do equipamento/marca | Quantidade existente | Capacidade Nominal do equipamento |
| Caldeira Steam Master VMFS | 01 | 10kg/h |

- Mitigação de emissões atmosféricas

| Equipamentos determinantes da Capacidade instalada ou da produção nominal do empreendimento | | |
|---|----------------------|-----------------------------------|
| Nome do equipamento/marca | Quantidade existente | Capacidade Nominal do equipamento |
| Precipitador eletrostático úmido modelo BSG-216-28K | 01 | 10kg/h |

Conforme informado no RCA, a operação do empreendimento é dividida em 03 turnos, com um total de 156 trabalhadores.

A água destinada ao consumo humano é fornecida pela concessionária COPASA (consumo médio corresponde a 11,67 m³/mês) e a destinada ao processo industrial origina-se em seis poços tubulares já outorgados (consumo médio corresponde a 706,5 m³/mês).

A energia elétrica utilizada pela empresa é fornecida pela CEMIG, com um consumo médio mensal de 468.794 kW/mês. A empresa possui três geradores a diesel (2 de 500 kVA e 740 A e 1 de 440 kVA e 438 A) para uso em caso de queda de energia.

A caldeira alocada no empreendimento é uma Steam Master VMFS à lenha, cuja capacidade nominal é de 10 kg/h. Por meio das informações complementares, foi apresentado o certificado do IEF de consumidor de lenha atualizado, com validade até 30/09/2025 (registro nº 17792/2021).

3. Análise do Cumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)

Neste tópico, será apresentada a análise do cumprimento parcial do Termo de Ajustamento de conduta, celebrado entre a Ematex Industrial e Comercial Têxtil Ltda e a Fundação Estadual Do Meio Ambiente – Feam, em 04 de abril de 2024, (SEI nº 2090.01.0007753/2023-63), realizada em resposta a requisições do Ministério Público de Minas Gerais (SEI nº 93242425 e SEI nº 93245243).

CLÁUSULAS TÉCNICAS - TAC EMATEX

01. *Apresentar relatório técnico fotográfico, elaborado por profissional habilitado com a respectiva anotação de responsabilidade em conformidade ao conselho de classe, contendo informações quanto a eficiência e condições de operação quando ao porte do precipitador eletrostático úmido do tipo fio-tubo instalado, devendo conter:*

- dimensões do equipamento, tempos de detenção adequados às vazões impostas e à concentração dos contaminantes nos gases;*
- varredura dos compostos emitidos nas chaminés;*
- comprovação da instalação dos dispositivos de segurança contra explosões e incêndios no equipamento.*

Prazo: 15 (quinze) dias da assinatura do TAC.

Tempestividade: tempestivo; apresentado em 17/04/2024 (SEI 86509157).

A partir das informações constantes no relatório elaborado em 2020, não é possível precisar que as conclusões do estudo refletem o atual cenário do equipamento em operação e sua eficiência contra as emissões atmosféricas provenientes do setor de acabamento têxtil. Pesa também em desfavor do referido relatório, que ele já havia sido considerado insatisfatório quando da sua primeira análise, conforme exposto no Parecer Único nº 47/2021 (SEI nº 26610081), tendo sido apresentado novamente com o mesmo conteúdo. Considerando o exposto, conclui-se que a cláusula técnica foi descumprida.

02. Apresentar inventário das fontes geradoras de impactos atmosféricos, com cronograma de execução e ART.

Prazo: 15 (quinze) dias da assinatura do TAC.

Tempestividade: tempestivo; apresentado em 17/04/2024 (SEI 86509233).

Conforme os resultados apresentados, na área de produção de tecidos são emitidos, além de material particulado, compostos orgânicos voláteis de classes I e II e, dessa forma, esses resultados devem ser considerados em relação aos limites máximos estabelecidos na DN 187/2013.

Embora tenha sido citado na introdução do relatório, não foi feito o inventário para as emissões provenientes da caldeira, apenas citado os poluentes passíveis de monitoramento, faltando a quantificação e qualificação das emissões dos poluentes citados. Dessa forma, entende-se que não foi feita a completa identificação e hierarquização das fontes contribuintes e as emissões totais. Assim, conclui-se que a cláusula técnica foi descumprida.

03. Realizar o monitoramento na chaminé da caldeira a lenha da unidade com relação aos efluentes atmosféricos, nos termos aplicáveis da DN COPAM 187/2013.

Prazo: Semestralmente, com apresentação do primeiro monitoramento em 60 dias a partir da assinatura do TAC. Vigência: Durante a validade do TAC.

Tempestividade: Tempestivo (com solicitação de prorrogação de prazo). O relatório foi apresentado em 22 de julho de 2024 (SEI nº 93038026).

Os resultados do monitoramento apresentado (realizado em 05/07/2024) atendem ao especificado na DN 187/2013, considerando os parâmetros para processos de geração de calor a partir da combustão externa de derivados de madeira, para uma potência térmica nominal de 2,3554 MW. Dessa forma, a cláusula técnica foi considerada atendida.

04. Realizar o monitoramento na saída do sistema de controle das emissões das chaminés do setor de acabamento têxtil, nos termos aplicáveis da DN Copam 187/2013, em seu anexo

XVII, restrito ao parâmetro Compostos Orgânicos Voláteis – COV's.

Prazo: Semestralmente, com apresentação do primeiro monitoramento em 60 dias a partir da assinatura do TAC. Vigência: Durante a validade do TAC.

Tempestividade: Tempestivo (com solicitação de prorrogação de prazo). O relatório foi apresentado em 14 de junho de 2024 (SEI nº 90363924).

Conforme consta no relatório, as medições foram realizadas no dia 04/06/2024, em condições normais de operacionalidade da produção. Considerando o LME de 20 g/Nm³ para os compostos orgânicos voláteis, foi verificado que a média dos valores apresentados se encontram dentro do estabelecido. No laudo apresentado o laboratório utilizou como referência o limite de 100 mg/Nm³ para COVs, sem justificativa para escolha deste valor de referência.

É importante frisar que, de acordo com o inventário de emissões realizado na fonte emissora (apresentado para a cláusula nº 02), o limite a ser seguido deve ser o mais restritivo (20 g/Nm³), devido à classe pertencente das substâncias emitidas, e não o de 100 g/Nm³.

Entretanto, é importante salientar que o relatório apresentado não possui amostragens representativas, podendo não refletir a variabilidade das emissões e a eficiência do sistema, visto que as três campanhas foram realizadas em um único dia, em um período de 91 minutos. A cláusula técnica foi considerada atendida, entretanto, quando da emissão da licença, o automonitoramento deverá abranger o monitoramento contínuo das emissões.

05. Apresentar a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente ao transporte e destinação final dos resíduos gerados pelo empreendimento, conforme prazos e determinações previstos pela Deliberação Normativa – DN 232/2019. Prazo: Semestralmente. Vigência: Durante a validade do TAC.

Tempestividade: Tempestivo. O relatório foi apresentado em 26 de julho de 2024 (SEI nº 93361011).

O conteúdo apresentado atende ao solicitado na Cláusula Técnica.

06. Para resíduos Sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG: Apresentar relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG, incluindo os resíduos provenientes dos sistemas de controle.

| Resíduo | | Taxa de geração no período | Transportador (nome, endereço, telefone) | Empresa receptora (nome, endereço, telefone) | Forma de disposição final (*) |
|-------------|--------|----------------------------|--|--|-------------------------------|
| Denominação | Origem | | | | |
| | | | | | |

(*) 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).

Prazo: Semestralmente. Apresentar a primeira planilha 30 dias a partir da assinatura do TAC. Vigência: Durante a validade do TAC.

No documento apresentado (SEI nº 87745261), o empreendedor mencionou que não houve geração de resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG. Considerando o exposto, a cláusula técnica foi considerada cumprida.

07. Apresentar relatório técnico, elaborado por profissional habilitado com a respectiva anotação de responsabilidade em conformidade ao conselho de classe, de forma a avaliar o sistema de tratamento de efluente da ETE, considerando o atendimento de padrão de lançamento de efluente tratado em cursos d'água, descrito na Deliberação Normativa COPAM-CERH/MG nº 8, de 21 de novembro de 2022, inclusive no período de estabilização da ETE, bem como plano de ação em caso de conclusão pela necessidade de adequações. Caso o efluente não atenda ao padrão de lançamento, frisa-se que é expressamente vedado o lançamento até o retorno da conformidade legal comprovada por análise laboratorial. Prazo: 60 (sessenta) dias da assinatura do TAC.

Tempestividade: Em 22/05/2024 foi protocolada solicitação de prorrogação de prazo para atendimento da cláusula técnica por mais 90 dias (SEI 88886776).

O documento para cumprimento foi protocolado em 02/09/2024 (SEI 96361465).

Consta, no relatório, a desconformidade no parâmetro “fenol”, entre os meses de maio e junho, conforme o Relatório Técnico N°07 TAC (SEI nº 96361464).

Nesse sentido, foi informado o plano de ação contingencial, sendo composto por: redirecionamento dos efluentes para lagoas de reuso ou tanques de contenção, garantindo que os efluentes sejam retidos e tratados até que os parâmetros voltem à normalidade, evitando o lançamento no córrego; ajustes e tratamento no sistema para corrigir os parâmetros alterados; realizar testes para assegurar que os parâmetros estão dentro dos padrões legais antes do lançamento; manter registros detalhados de todas as ações tomadas.

Foi informado que as medidas foram adotadas, bem como foram promovidas melhorias no sistema, que incluíram correções no sistema de aeração, otimização dos sopradores de ar, manutenção e substituição de difusores e a verificação do sistema de controle de oxigenação. O empreendedor ainda informou que promoverá a compra de insumos com teor de fenol reduzido. Novos monitoramentos em julho demonstraram a eficiência das medidas.

O relatório, sob responsabilidade das profissionais Ana Paula Fonseca Pinto (CRBio 16.446/4-D) e Stephania Mayara Machado Marques Borges (CREA-MG 156.399/D), concluiu que

O Tratamento Biológico por Lodo Ativado por aeração prolongada se mostrou adequado ao efluente gerado na EMATEX. Considerando a melhoria no sistema de aeração em junho e análise dos resultados obtidos, demonstraram que o efluente final atendeu os limites máximos de lançamento estabelecido na Deliberação Normativa COPAMCERH/MG nº 8, de 21 de novembro de 2022. A operação e monitoramento devem ser sistemáticos para a garantia da eficiência do sistema de tratamento.

Considerando o exposto, a cláusula técnica foi considerada cumprida.

08. Apresentar relatório de monitoramento do efluente líquido da ETE:

| <i>Local de amostragem</i> | <i>Parâmetros</i> | <i>Frequência</i> |
|--|---|-------------------|
| <i>Entrada e Saída do efluente da ETE.</i> | <i>Vazão de saída, temperatura, DBO, DQO, pH, Sólidos sedimentáveis, Sólidos Suspensos, Sólidos Dissolvidos, Óleos e graxas, nitrogênio amoniacal total, E. coli, Fósforo Total, Nitrato, Substâncias Tensoativas, Sulfeto, Níquel, Chumbo, Cromo, Cobre, Boro, Arsênico, Fenóis totais, Tetracloroeto de Carbono, Tricloroeteno, Dicloroeteno e Clorofórmio.</i> | <i>Mensal</i> |

Relatórios: O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado. O monitoramento deverá ser realizado conforme os padrões previstos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH/MG Nº 8/2022. Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição. Prazo: O monitoramento deve ser realizado mensalmente. Enviar semestralmente à URA-CM os resultados das análises efetuadas. Qualquer anormalidade deve ser comunicada prontamente ao órgão. Vigência: Durante a validade do TAC.

Até o período de análise, a cláusula técnica ainda se encontrava em prazo para atendimento. Dessa forma, com o cancelamento do TAC, não foi avaliada.

09. Enviar à URA-CM os resultados das medições de ruídos, em no mínimo 4 pontos, nos limites da empresa, durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com a Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990. O relatório deverá estar acompanhado de ART e certificado de calibração do equipamento de medição. Prazo: Semestralmente, com apresentação do primeiro monitoramento em 60 dias a partir da assinatura do TAC. Vigência: Durante a validade do TAC.

Tempestividade: tempestivo; apresentado em 16/05/2024 (SEI 88442942).

Análise: Foi apresentado relatório, com ART, contendo medições em 04 pontos, abrangendo o período diurno e noturno. Apenas no ponto 04, durante o período noturno e em apenas um ponto de pico, ultrapassou o limite máximo permitido,

atingindo 60,9 db. Entretanto, foi afirmado que se trata de caso isolado de interferência externa.

Considerando o exposto, a cláusula foi considerada cumprida.

10. Manter a quantidade de água explorada dos poços tubulares, de acordo com os limites indicados abaixo, considerando 20 dias por mês. Prazo: Durante a validade do TAC.

| Identificação | Vazão limite | Tempo | Total | |
|------------------|----------------------|-------|---------------------------|--------------------------|
| Poço Bananeira | 4 m ³ | 20 h | 80 m ³ /dia | 1600 m ³ /mês |
| Poço Pé de Jaca | 10,28 m ³ | 20 h | 205,6 m ³ /dia | 4112 m ³ /mês |
| Poço Salaminho | 8 m ³ | 20 h | 160 m ³ /dia | 3200 m ³ /mês |
| Poço Poção | 24 m ³ | 20 h | 480 m ³ /dia | 9600 m ³ /mês |
| Poço Etiqueta | 1,9 m ³ | 20 h | 38 m ³ /dia | 760 m ³ /mês |
| Poço São Vicente | 9 m ³ | 20 h | 180 m ³ /dia | 3600 m ³ /mês |

| Localização dos poços: | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Identificação | Coordenadas |
| Poço São Vicente (poço 01) | 19°47'52.052"S 44°0'16.575"O |
| Poço Poção (poço 02) | 19°47'52.915" S 44°0'15.930" O |
| Poço Pé de Jaca (poço 3) | 19°47'56.426"S 44°0'13.351" O |
| Poço bananeira (poço 04) | 19°48'1.689"S 44°0'6.513" O |
| Poço Etiqueta (poço 05) | 19°48'3.463"S 44°0'9.490"O |
| Poço Salaminho (poço 06) | 19°48'4,665"S 44°0'7.363" O |

Tempestividade: tempestivo;

Análise: Foi encaminhado em 09 de abril de 2024 (SEI 85847803), protocolo solicitando a retificação dos dados da cláusula, considerando as outorgas emitidas para o empreendimento em agosto de 2022. Assim, a tabela atualizada a ser considerada encontra-se abaixo.

| Identificação | Vazão limite | Tempo | Total | |
|------------------|---------------------|-------|----------------------------|--------------------------|
| Poço Bananeira | 10,7 m ³ | 16 h | 171,2 m ³ /dia | 5136 m ³ /mês |
| Poço Pé de Jaca | 10,7 m ³ | 16 h | 171,2 m ³ /dia | 5136 m ³ /mês |
| Poço Salaminho | 9,2 m ³ | 16 h | 147,2 m ³ /dia | 4416 m ³ /mês |
| Poço Poção | 11,7 m ³ | 16 h | 187, 2 m ³ /dia | 5616 m ³ /mês |
| Poço Etiqueta | 4,6 m ³ | 16 h | 73,6 m ³ /dia | 2280 m ³ /mês |
| Poço São Vicente | 9,4 m ³ | 16 h | 150,4 m ³ /dia | 4512 m ³ /mês |

Obs.: A quantidade anteriormente colocada, objetivou a manutenção dos valores explorados no âmbito da vigência do primeiro TAC e seus aditivos, considerando também os dados apresentados nos estudos ambientais do empreendimento.

Atualmente, no âmbito do processo de licenciamento SLA nº 81/2022, foi solicitada a apresentação, via Informações Complementares, de balanço hídrico atualizado do empreendimento, considerando a alteração nas atividades desenvolvidas e a retificação das novas portarias de outorga emitidas.

Análise: Conforme apresentado na análise da cláusula nº 11, a cláusula técnica foi considerada descumprida.

11. Apresentar leituras diárias dos dados dos horímetros e hidrômetros dos 06 poços presentes no empreendimento, armazenando-as em planilhas. Prazo: Trimestralmente, com apresentação do primeiro relatório em 30 dias a partir da assinatura do TAC. Vigência: Durante a validade do TAC.

Análise:

| Identificação | Vazão limite | Tempo | Total | | Cumprimento |
|---|---------------------|-------|------------------------------|-----------------------------|--|
| Poço Bananeira (Portaria: 1306221/2022) | 10,7 m ³ | 16 h | 171,2 m ³ /dia | 5136 m ³ /mês | 1º relatório: não atendido 2º relatório: não atendido |
| Poço Pé de Jaca (Portaria: 1306217/2022) | 10,7 m ³ | 16 h | 171,2 m ³ /dia | 5136 m ³ /mês | 1º relatório: não atendido 2º relatório: não atendido |
| Poço Salaminho (Portaria: 1306223/2022) | 9,2 m ³ | 16 h | 147,2 m ³ /dia | 4416 m ³ /mês | 1º relatório: não atendido 2º relatório: não atendido |
| Poço Poção (Portaria: 1306216/2022) | 11,7 m ³ | 16 h | 187,2 m ³ /dia | 5616 m ³ /mês | 1º relatório: atendido 2º relatório: atendido |
| Poço Etiqueta (Portaria: 1306222/2022) | 4,6 m ³ | 16 h | 73,6 m ³ /dia | 2280 m ³ /mês | 1º relatório: atendido 2º relatório: atendido |
| Poço São Vicente (Portaria: 1306215/2022) | 9,4 m ³ | 16 h | 150,4 m ³ /dia | 4512 m ³ /mês | 1º relatório: não atendido 2º relatório: não atendido |

Os pontos de destaque em relação à cada portaria serão descritos a seguir.

Primeiro relatório (relativo a abril/2024):

O relatório foi apresentado tempestivamente em 01/05/2024 (SEI 87436313).

Poço Bananeira – Portaria: 1306221/2022:

17/04/2024: Houve exploração acima do outorgado (10,70168856 m³/dia).

30/04/2024: Houve exploração acima do outorgado (13,34466019 m³/dia).

Poço Pé de Jaca – Portaria: 1306217/2022:

24/04/2024: Houve exploração acima do outorgado (10,70280862 m³/dia).

Poço Salaminho – Portaria: 1306223/2022:

Em 12 dias ocorreu exploração por tempo superior às 16h outorgadas, entretanto, o volume captado em cada um desses dias não ultrapassou os 9,2 m³/dia outorgados.

Poço Poção – Portaria: 1306216/2022:

Não houve nenhuma situação anormal e/ou de descumprimento.

Poço Etiqueta – Portaria: 1306222/2022:

Não houve nenhuma situação anormal e/ou de descumprimento.

Poço São Vicente – Portaria 1306215/2022:

- 11/04/2024: Poço referente a essa portaria teve seu hidrômetro substituído em razão de um furto ocorrido. Os dados foram reiniciados.

- 25/04/2024: Captação extrapolou o outorgado, sob justificativa de manutenção no equipamento (24,75 m³/h).

- 19/04/2024: Ultrapassou o tempo outorgado, entretanto, sob baixa vazão (2,75 m³/h).

Conforme os dados apresentados, todos os outros dias de captação desse poço foram inferiores a 4,36 m³/h, frente aos 9,4 m³ autorizados.

Segundo relatório (relativo ao trimestre abril-junho/2024):

O relatório foi apresentado tempestivamente em 04/07/2024 (SEI 91810283).

Poço Bananeira – Portaria: 1306221/2022:

Abril: descumprimentos já relatados.

02/05/2024: Tempo de captação extrapolou o outorgado, sob justificativa de manutenção no equipamento (143,24 h).

Poço Pé de Jaca – Portaria: 1306217/2022:

Não houve nenhuma situação anormal e/ou de descumprimento para os meses de maio e junho.

Poço Salaminho – Portaria: 1306223/2022:

14/05/2024: Tempo de captação extrapolou o outorgado, sob justificativa de manutenção no equipamento (58,03 h).

Poço Poção – Portaria: 1306216/2022:

Não houve nenhuma situação anormal e/ou de descumprimento para os meses de maio e junho.

Poço Etiqueta – Portaria: 1306222/2022:

Não houve nenhuma situação anormal e/ou de descumprimento para os meses de maio e junho. Nestes meses, o poço foi pouco explorado.

Poço São Vicente – Portaria 1306215/2022:

Não houve nenhuma situação anormal e/ou de descumprimento para os meses de maio e junho.

Análise: Os dados foram apresentados, dessa forma, considera-se a cláusula técnica nº 11 atendida.

Viabilidade ambiental do empreendimento: Devido ao descumprimento das cláusulas técnicas nº 01, 02 e 10, houve o encerramento do TAC, conforme Publicação de Encerramento (SEI nº 100291416). É importante salientar, entretanto, que houve diligências de parte do empreendedor para sanar tais vícios, conforme será apresentado a seguir.

- Demonstração da eficácia do método empregado na mitigação das emissões atmosféricas

Na ausência da apresentação via TAC, foi encaminhado, via informações complementares e sob responsabilidade técnica do profissional Marcus Paulo Sicari (ART 2620241796219, CREA 5060770879-SP, o Relatório Técnico para Comprovação da Funcionabilidade e Eficiência do SVLE Sistema de Ventilação Local Exaustora + ECPs Equipamentos de Controle de Poluentes (precipitador eletrostático KLEAN ESP Modelo BSG 216 28 K 07 Estágios de Filtragem) instalado nas 02 Ramas da planta EMATEX Têxtil.

No referido relatório, foi apresentada o projeto e dimensionamento do sistema e as garantias do fabricante de uma eficiência de filtragem de 96,64% para uma vazão de 28.000 m³/h e uma eficiência de 94,86% para 32.000 m³/h. O equipamento possui Capacidade Nominal de 10kg/h.

Além disso, foi informado também sobre os sistemas de segurança, que incluem: Dampers de emergência, Controle por termostato, Sistema anti-incêndio, Entradas d'água para resfriamento em casos de incêndio e Válvula Solenoide acionada por termopar em caso de Incêndio.

O relatório ainda concluiu que,

Conforme exposto, podemos concluir que o SVLE + ECPs estão corretamente dimensionados e em plena operação para o caso em tela, e se enquadram perfeitamente como a melhor tecnologia prática disponível, frise-se que a manutenção preventiva, que verificamos muito assídua, é essencial para garantir a eficiência de retenção de poluentes, bem como afastar o risco de incêndio.

Dessa forma, o empreendedor demonstrou a busca de garantias de eficiência da mitigação para um dos principais impactos ambientais decorrentes da operação das suas atividades.

- Inventário das fontes geradoras de impactos atmosféricos

Corroborando para a magnitude deste aspecto ambiental para a operação do empreendimento, havia a necessidade do reconhecimento de quais seriam os compostos emitidos, tanto na chaminé da caldeira à lenha, dotada de Lavador de Gases, quanto aquelas provenientes do setor de acabamento têxtil, filtradas pelo Filtro Eletrostático. Assim, sob responsabilidade do profissional Francisco Carlos Lima Diniz (CRQ 02401748, ART nº 33691), foram sanadas as lacunas que tangenciavam a temática.

De forma resumida, foi apresentado os esquemas a seguir:

- ➔ Produção de tecidos – filtro eletrostático – poluentes de controle: compostos orgânicos voláteis (VOC) classes I e II.
- ➔ Produção de energia térmica - Caldeira - combustível biomassa (madeira de eucalipto) – poluentes de controle: Material Particulado e NOx e variáveis da combustão (CO, CO₂, O₂).

Dessa forma, é possível compreender as fontes geradoras de impactos, a fim de avaliar as medidas mitigadoras propostas. Considerando o exposto, foram considerados os esforços do empreendedor para a regularização do empreendimento, conforme demonstrado, corroborando para a sua viabilidade ambiental.

4. Diagnóstico Ambiental

O empreendimento Ematex Industrial e Comercial Têxtil Ltda. está situado na área urbana do município de Ribeirão das Neves, à Avenida Gávea, bairro Urca, Distrito de Justinópolis e encontra-se em operação desde 1990.

A área de influência do empreendimento considerada foi a microbacia do córrego Barreiro, abrangendo parte dos bairros vizinhos ao empreendimento (Vila Santa Cruz e os bairros Tony, Urca e Laredo em Justinópolis. Para o meio socioeconômico, incluiu-se também a sede de Ribeirão das Neves.

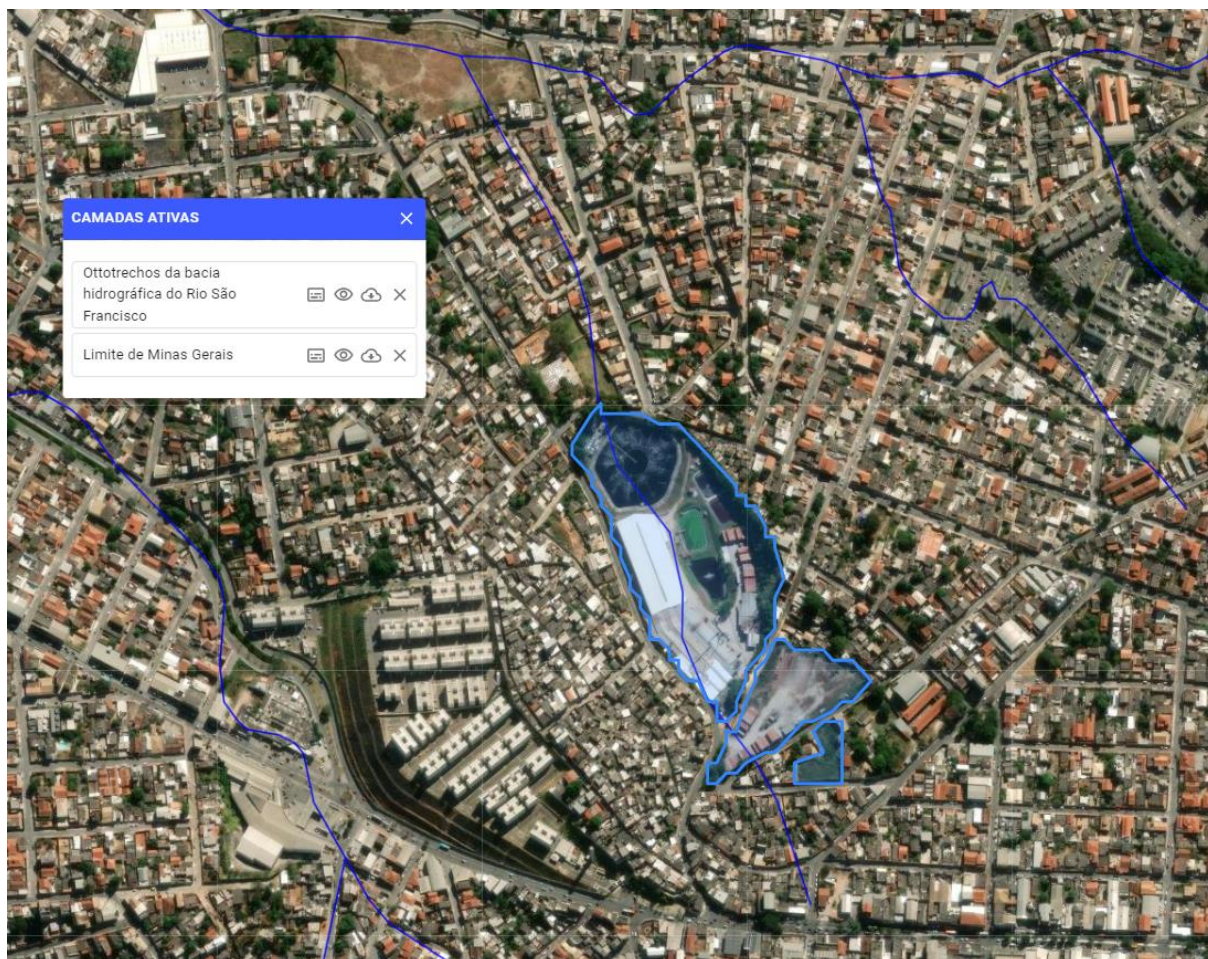
Conforme consulta à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente (IDE-Sisema) foi constatado que o empreendimento não se encontra inserido nos limites de Unidades de Conservação e/ou em suas áreas de abrangência; não se verificou proximidade com terra indígena e terra quilombola e seus raios de restrição. O empreendimento está localizado em área com baixo grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, entretanto, já localizado em área urbana consolidada.

4.1 Meio Físico

4.1.1 Recursos Hídricos

O município de Ribeirão das Neves tem a totalidade de seu território inserido dentro da bacia do Ribeirão da Mata, que é um dos principais cursos d'água afluentes do rio das Velhas. O curso d'água mais próximo ao empreendimento é o córrego Barreiro, afluente do ribeirão Areias, que, por sua vez, é tributário do ribeirão da Mata, afluente do rio das Velhas. A disposição do empreendimento perante os cursos d'água próximos pode ser observado na imagem a seguir, de acordo com os dados constantes no IDE-Sisema.

Figura 4.1.1.1. Localização do empreendimento em relação aos recursos hídricos.



Fonte: IDE-Sisema.

Conforme disposto no RCA, todos os cursos d'água inseridos dentro do território municipal de Ribeirão das Neves são enquadrados como classe 02, portanto, possuem uma permissividade considerada média para o recebimento de efluentes sanitários e industriais, de acordo com o Plano Diretor da cidade.

O empreendimento realiza o lançamento de efluente industrial, previamente tratado na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) presente no empreendimento que trata, também, os efluentes domésticos gerados nas atividades desenvolvidas.

Em conformidade ao conteúdo do Parecer Técnico IGAM/URGA CM/OUTORGA nº. 66/2024 (SEI 83835826), de 12 de março de 2024, as equipes técnicas da GERUR/IGAM e URGA/CM, em análise conjunta, autorizaram o lançamento de efluentes em afluente do Ribeirão da Mata, em nome de Ematex Industrial e Comercial

Textil LTDA., para uma vazão de 11,73 L/s por dia. A autorização está condicionada à execução do programa de automonitoramento.

Para suprir a sua demanda industrial, o empreendimento conta com autorizações para captação de água em seis poços tubulares outorgados por meio das Portarias nº 1306222/2022, 1306215/2022, 1306216/2022, 1306217/2022, 1306221/2022 e 1306223/2022, todas publicadas em 26 de agosto de 2022 e válidas por 10 anos. Os dados de captação outorgados são apresentados a seguir.

| Portaria | Vazão outorgada (m³/h) | Horas/dia |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1306215/2022 (Retificação) | 9,4 para 5,95 | 16:00 |
| 1306216/2022 (Retificação) | 11,7 para 8,3 | 16:00 para 14 |
| 1306217/2022 | 10,7 | 16:00 |
| 1306221/2022 (Retificação) | 10,7 para 9,1 | 16:00 para 11:00 |
| 1306222/2022 | 4,6 | 16:00 |
| 1306223/2022 | 9,2 | 16:00 |

Conforme balanço hídrico atualizado do empreendimento (representado a seguir), sob responsabilidade da profissional Camila Santos Cordeiro (ART MG20243058017; CREA-MG 180154/D) e apresentado via informações complementares, foi verificada a redução na quantidade de água necessária no processo produtivo de 900,8 m³/dia, para 703,5 m³/dia. Dessa forma, o empreendedor solicitou a retificação das portarias 1306215/2022, 1306216/2022 e 1306221/2022, conforme detalhamento no quadro acima. Assim, considerando que a retificação solicitada trata de redução do volume a ser explotado, fica deferida a retificação nos termos solicitados.

Figura 4.1.1.2. Balanço hídrico do empreendimento.

| DEMANDA TOTAL | | | | |
|----------------|--------------------|-------------------------------------|---|--|
| Fonte | Finalidade de uso | | Demanda Hídrica Máxima Água Nova [m³/dia] | Demanda Hídrica Máxima Água reuso [m³/dia] |
| Poço tubular | Consumo Industrial | TINGIMENTO DE TECIDOS | 538,13 | 5 |
| | | LAVAÇÃO DE MÁQUINAS | 31,66 | 0 |
| | | RESFRIAMENTO DE MÁQUINAS | 63,31 | 5 |
| | | LAVADOR DE GASES | 14,1 | 0 |
| | | PRODUÇÃO DE VAPOR | 56,3 | 0 |
| Copasa | Consumo humano | REFEITÓRIO, SANITÁRIOS E BEBEDOUROS | 11,67 | 0 |
| TOTAL [m³/dia] | | | 715,17 | 10 |
| TOTAL [m³/dia] | | | 725,17 | |

Fonte: Informações Complementares, SLA 081/2022, 2024

4.2 Meio Biótico

De acordo com o IDE-MG, o empreendimento se insere em área do bioma Cerrado. Entretanto, as instalações da empresa estão localizadas em zona estritamente urbana e já antropizada, assim como seu entorno.

Consta, no RCA, que, na área de influência do empreendimento, não existem locais que possam oferecer condições de longa permanência à fauna, com recursos alimentares e abrigos, sendo atualmente extremamente desfavorável para o estabelecimento da grande maioria das espécies de mamíferos silvestres e outros animais que demandem recursos ecológicos e melhores condições ambientais.

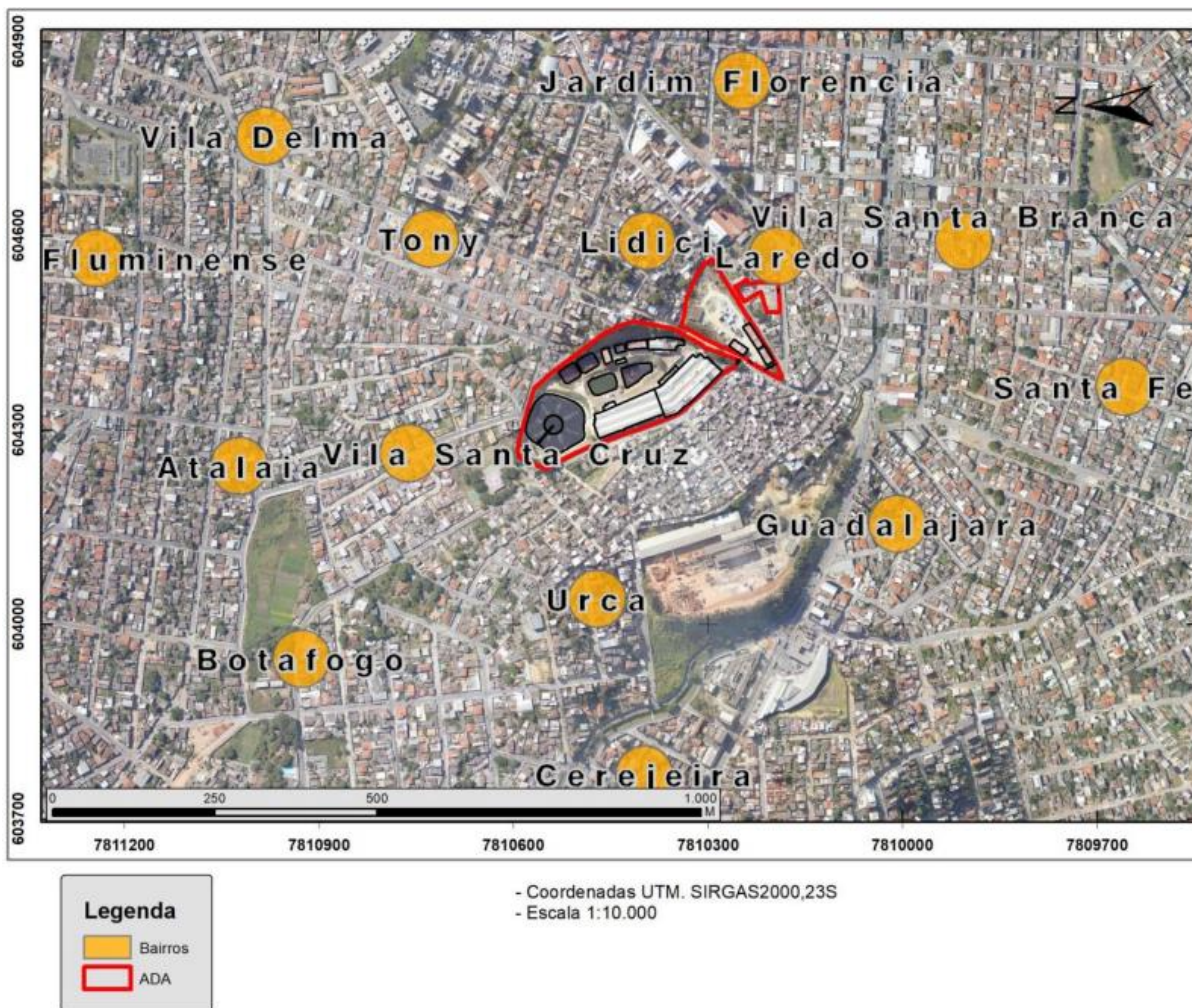
Não foram encontrados registros de unidades de conservação de proteção integral e de Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN). Conforme informado no RCA, existe, todavia, a previsão de áreas protegidas no Plano Diretor Municipal e a criação de uma Unidade de Conservação de uso sustentável pelo Decreto municipal nº 119/2016 que criou a Área de Proteção Ambiental da Cachoeira da Lajinha, localizada na bacia hidrográfica do córrego do Serrote, que dista 5 km do empreendimento.

4.3 Socioeconomia

Concernente à ocupação do entorno do empreendimento, observa-se significativamente adensado, seguindo o padrão de ocupação de toda a cidade de Ribeirão das Neves e de todo o Distrito de Justinópolis, possuindo características de um processo de urbanização abrupto e desordenado.

A empresa está localizada em área mista e seu entorno é caracterizado por residências, estabelecimentos comerciais e de prestação de serviço, como posto de combustível e escola, demonstrando a ocupação antrópica consolidada.

Figura 4.3.1. Mapa do entorno da região do empreendimento, destacando os bairros confrontantes.



Fonte: RCA, 2022.

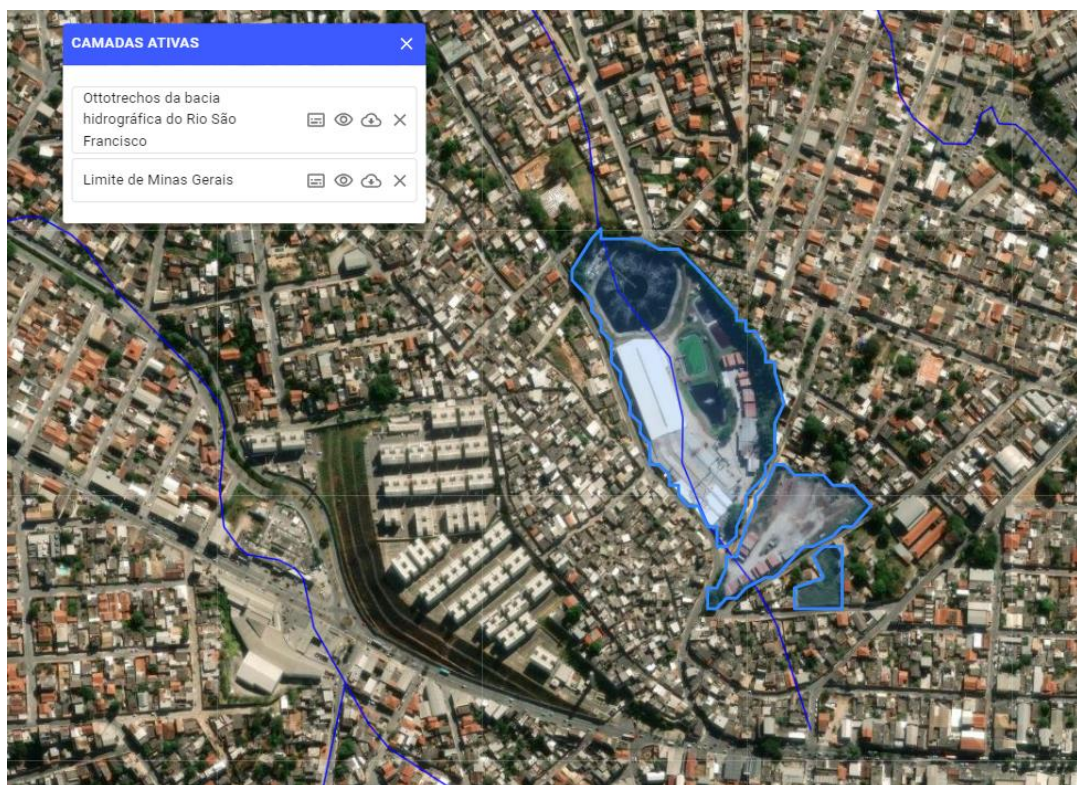
Devido ao seu porte/potencial poluidor e a proximidade com a comunidade, conforme verificado neste item, foi solicitado ao empreendedor, via Informações Complementares, a apresentação do Programa de Educação Ambiental (PEA), que foi avaliado no item 5.5 do presente Parecer.

4.4 Área de Preservação Permanente

Conforme exposto no Parecer Único nº 0108598/2021 de 10 de março de 2021, por meio da sobreposição à imagem de satélite de dados geográficos provenientes da interpolação da base do Igam com a da Agência Nacional das Águas (Hidrografia

Ottocodificada), foi constatado que parte do empreendimento estaria localizado em área de preservação permanente (APP) do córrego Barreiro. No item 4.5, serão apresentadas as tratativas diante de tal fato.

Figura 4.4.1. Localização do empreendimento em relação aos recursos hídricos.



Fonte: IDE-Sisema.

Entretanto, conforme consta no processo SEI no qual solicitou a assinatura de TAC, (documento nº 48751070), foi informado, pelo empreendedor, que o terreno foi adquirido sem evidências de curso d'água no local e que teria a possibilidade de o curso d'água, caso realmente tenha existido no local, já se encontrava descaracterizado e incorporado à drenagem local.

4.5 Intervenção Ambiental

A intervenção em APP solicitada no presente processo está sendo analisada, conforme requisitos legais para intervir, previstos na Lei estadual nº 20.922/2013, art.3º, inciso III, alínea “m”, regulamentada pelo ato normativo do Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam, na Deliberação Normativa nº 236/2019, inciso IX do art.1º, que estabelece:

"Ficam estabelecidas as seguintes atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental para fins de intervenção em área de preservação permanente: [...] IX – edificações em lotes urbanos aprovados até 22 de julho de 2008, devidamente registrados no Cartório de Registros de Imóveis, desde que situados às margens de vias públicas dotadas de pavimentação, iluminação pública, solução para esgotamento sanitário, sistema de abastecimento de água e drenagem pluvial." (grifo nosso).

Nesse sentido, foram apresentados por ele documentos que oferecem subsídios jurídicos para a regularização, como a Declaração da Prefeitura Municipal de Ribeirão das Neves, o documento de Baixa/Habite-se nº 094/2006, comprovantes de recolhimento do IPTU e Certidões de Imóvel, que corroboram alegação da inclusão do empreendimento no perímetro urbano e a ocupação anterior a 22 de julho de 2008. Além de relatório técnico-fotográfico demonstrando todas as benfeitorias públicas indicadas na Deliberação Normativa (SEI nº 82943284).

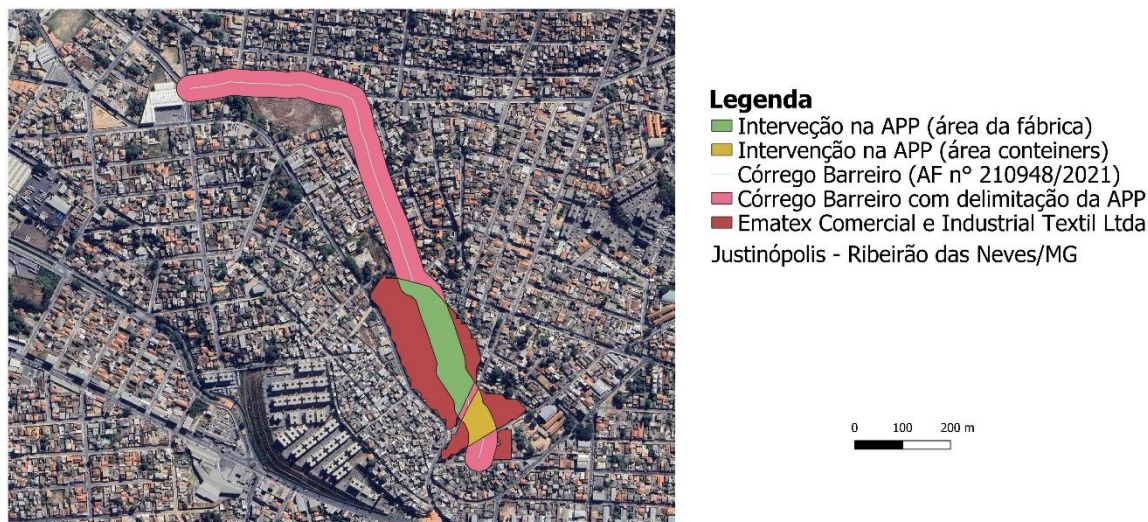
Desse modo, o empreendedor, que obteve sua primeira licença de operação em 1998 e se encontra localizado em área antrópica consolidada, demonstrou estar, atualmente, situado às margens de vias públicas dotadas de pavimentação, iluminação pública, solução para esgotamento sanitário, sistema de abastecimento de água e drenagem pluvial.

Considerando o exposto e com objetivo de promover a regularização ambiental, o empreendedor formalizou requerimento de intervenção ambiental (processo SEI nº 2100.01.0031983/2022-59) em 2,1002 hectares, a fim de regularizar a intervenção ocorrida na APP do Córrego Barreiros, caracterizada como baixo impacto de acordo com a documentação apresentada. A intervenção encontra respaldo legal, e será objeto de compensação conforme descrito nesse parecer.

A empresa apresentou retificação do requerimento de intervenção ambiental corretiva conforme protocolo SEI nº 102025521, no qual consta solicitação para AIA corretiva para uma área de 2,1780 ha (figura 4.5.1) devido intervenção em área de preservação permanente sem supressão da cobertura vegetal nativa. Houve uma correção por parte da empresa da área anteriormente intervinda alvo de delimitação pela equipe da SUPRAM CM em 2021 (AF nº 210948), cobrindo total sobreposição da ADA do empreendimento sobre a APP do Córrego Barreiro.

Figura 4.5.1. Distribuição espacial das áreas de intervenção em APP sobrepostas a ADA da empresa Ematex Comercial e Industrial Textil Ltda.

Intervenções em Área de Preservação Permanente do Córrego Barreiro



Fonte: Arquivos SUPRAM CM (2021), ADA da Ematex e QGIS.

No Projeto de Intervenção Ambiental – PIA consta que o objetivo deste relatório de intervenção ambiental em caráter corretivo (Intervenção em área de preservação permanente do imóvel da empresa) era o de subsidiar a concessão da Autorização para Intervenção Ambiental corretiva em área de preservação permanente.

A equipe da SUPRAM CM (atual URA CM) vistoriou no dia 27/04/2021 a área do empreendimento que encontrava sobreposta a APP (AF nº 210948/2021). Consta no histórico do respectivo AF que os técnicos da SUPRAM CM percorreram algumas áreas externas (ruas e avenidas próximas) do empreendimento para esclarecimento de questões acerca da APP (agenda verde) e de Agenda Azul (nascentes e o Córrego Barreiro). Na época a equipe avaliou que existia o passivo ambiental por parte da empresa pela intervenção na APP do Córrego Barreiro, que estava sem cobertura vegetal nativa. Em APP, são consideradas intervenções ambientais a intervenção feita com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa, conforme inciso II do artigo 3º do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Essa APP não se trata de área consolidada visto que o inciso III do artigo 2º e o artigo 17 da Lei Federal nº 20.922/2013 foram considerados inconstitucionais pelo Tribunal de Justiça de Minas Gerais. Portanto, foi lavrado o auto de infração nº 380086/2024

para o empreendedor e solicitado o cumprimento dos requisitos previsto no artigo 13 do Decreto Estadual nº 47.749/2018 para obtenção do AIA corretivo. O empreendedor apresentou cópia do Documento de Arrecadação Estadual – DAE e do Comprovante de Transação Bancária comprovando o pagamento do valor da multa.

No PIA foi relatado que devido à ocupação do entorno do empreendimento, pode ser observado significativo adensamento, seguindo o padrão de ocupação de toda a cidade de Ribeirão das Neves e de todo o Distrito de Justinópolis. Desde que a empresa se instalou no Bairro da Urca, no início dos anos 1990, a região sofreu processo de urbanização abrupto e desordenado.

Essa área de preservação permanente atualmente encontra-se sob influência do adensamento populacional humano e de benfeitorias ou infraestruturas urbanas como construções residuais e comerciais, ruas, sarjetas, boca de lobo, entre outras (figura 4.5.1).

A empresa apresentou Estudo Técnico da Inexistência de Alternativa Técnica Locacional, pelo qual apresentou suas considerações quanto a inexistência de alternativa técnica baseada em alguns pontos que serão descritos a seguir:

- a) Alto grau de antropização da área: A empresa argumentou que a região onde a fábrica está instalada já sofreu intensas intervenções humanas, incluindo a canalização de cursos d'água promovida pelo poder público para fins de regularização sanitária.
- b) Inclusão no perímetro urbano: Foi relatado pela empresa que desde a delimitação do perímetro urbano pela Lei de Uso e Ocupação do Solo nº 37/2006, o imóvel está inserido na área destinada a usos urbanos da cidade de Ribeirão das Neves. Esse enquadramento foi mantido após a revisão do Plano Diretor, instituído pela Lei Complementar Municipal nº 207/2020, confirmando a compatibilidade do uso da área para fins industriais.
- c) Regularidade da edificação: De acordo com o discorrido pelo empreendedor, a conformidade com a legislação vigente e a permanência da área dentro do perímetro urbano reforçam que a edificação ocupada pela empresa atende aos critérios legais de ocupação e uso do solo. É necessário ressaltar que as legalidades apuradas no processo de licenciamento ambiental devem-se apenas a questões legais ambientais.

5. Compensações

5.1. Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Decreto Estadual nº 47.749/2019

A Ematex apresentou proposta de compensação ambiental por intervenção em 2,1780 ha em área de preservação permanente baseada no inciso II do artigo 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019. Além do mais, a empresa apresentou autorização do Núcleo de Biodiversidade da Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade Metropolitana por meio de cópia do e-mail recebido no dia 19 de novembro de 2024.

Para cumprimento dos requisitos necessários para formalização da proposta de compensação prevista no inciso I do artigo 76 do Decreto Estadual nº 47.749/2019 foi apresentado Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF a ser executado em área com necessidade de recuperação no interior do Parque Estadual do Serra Verde.

Consta no PTRF que a área alvo desta compensação consiste em uma área de 2,1780 ha, sob as coordenadas Latitude: 19°47'19.57"S e Longitude: 43°57'41.26"O, conforme figura 5.1.1. Ademais, foi relatado na proposta entregue pela empresa que a cobertura vegetal da área alvo do PTRF é composta predominantemente por gramíneas exóticas e invasoras do gênero *Brachiaria* spp., com baixo volume de espécies arbóreas.

Figura 5.5.1 Área de compensação ambiental por intervenção em APP no Parque Estadual Serra Verde e a separação em duas zonas para trabalhos individuais de recuperação devido ao grau de conservação do solo.

Área de compensação ambiental no Parque Estadual do Serra Verde



Zona 1 (abaixo) e 2 (acima) da área de compensação ambiental



Legenda

■ Área de Compensação Serra Verde
Parque Estadual do Serra Verde

0 50 100 m

Fonte: Arquivos encaminhados pelo empreendedor via SEI, PTRF e QGis.

5.1.1 Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF

Na proposta da empresa consta que a área alvo de 2,1780 ha (coordenadas geográficas 19°47'19.57"S e 43°57'41.26"O) para recuperação da cobertura vegetal será dividida estrategicamente em duas zonas distintas por causa da diferença de grau de exposição do solo local.

5.1.1.1 Área de recuperação “Zona 1”

Na zona 1 serão recuperados 0,57 hectares e apresenta maior grau de exposição do solo e conforme estudo apresentado, trata-se da porção da área de compensação mais impactada. Foi previsto no PTRF o plantio de 356 mudas em um espaçamento de 4m x 4m.

Estão previstas no PTRF a execução de duas etapas que serão adotados para recuperação e reconstituição da “Zona 1”, sendo elas expostas a seguir.

Etapa 1 - Medidas adotadas para o controle e recuperação ambiental das áreas perturbadas: Implantação de placa informativa ao redor da área em processo de

recuperação ambiental; Roçada e coroamento; Execução das medidas para revegetação da área (Plantio; Manutenção do plantio; Adubação; Combate/Controle de formigas cortadeiras; Irrigação; Replantio; Manutenção).

Os analistas da URA CM solicitaram ao responsável pela elaboração do PTRF adequar as espécies indicadas para o plantio no local alvo da compensação com as registradas para o Parque Estadual Serra Verde e constantes no anexo I do Plano de Manejo desta Unidade de Conservação. Cita-se aqui algumas destas espécies vegetais: Gonçaleiro (*Astronium fraxinifolium*), Aroeira-do-sertão (*Myracrodruon urundeuva*), Pau-pombo (*Tapirira obtusa*), Ipê-amarelo (*Tabebuia serratifolia*), Jurubeba (*Solanum asperolanatum*), entre outras.

Etapa 2 - Prática de monitoramento: Adoção de práticas de monitoramento do avanço da recuperação da cobertura vegetal que serão executadas até atingir o objetivo final do PTRF.

5.1.1.2 Área de recuperação “Zona 2”

Já na zona 2, no PTRF foi informado que se trata de uma área de 1,608 hectares, apresentando cobertura do solo predominante de gramíneas da espécie *Brachiaria* e poucos indivíduos arbóreos.

Segundo o informado no projeto técnico serão formados núcleos densos com 3 ou 5 mudas, plantadas num espaçamento de 1,0 metro de distância, de forma homogênea ou heterogênea, com espaçamento entre os núcleos de 6,0 metros. Este pequeno grupo tende a favorecer as mudas centrais para o crescimento em altura e as laterais para o desenvolvimento de ramificações. O conjunto se comporta como se fosse um único indivíduo conforme justificativa do responsável pela elaboração da proposta.

Estão previstas no PTRF a execução de duas etapas que serão adotadas para recuperação e reconstituição da “Zona 2”, sendo elas expostas a seguir.

Etapa 1 - Medidas adotadas para o controle e recuperação ambiental das áreas perturbadas: Condução da regeneração natural; Plantio de mudas em grupos de Anderson (Plantio; Manutenção do plantio; Coroamento manual; Replantio; Adubação de cobertura; Controle de formigas); Transposição de galharias.

O responsável pela elaboração do PTRF apresentou como espécies indicadas para o plantio no local alvo da compensação uma listagem baseada em espécies regionais com finalidades de obtenção de madeira dura, florada atrativa para abelhas, frutos

para fauna nativa, resistente à seca, fixa nitrogênio, floração chamativa, atrativa para aves, entre outras. Entre essas espécies da flora indicadas para o plantio em "Grupos de Anderson" no local estão: pau-terra (*Qualea grandiflora*), araticum (*Annona crassiflora*), cagaita (*Eugenia dysenterica*), entre outras.

Por não coincidirem com as espécies da flora constantes no anexo I do Plano de Manejo do Parque Estadual Serra Verde, a utilização destas espécies na recuperação da área ficará a cargo de consulta prévia e autorização para utilização pelo gestor dessa Unidade de Conservação.

Etapa 2 - Prática de monitoramento: Adoção de práticas de monitoramento do avanço da recuperação da cobertura vegetal que serão executadas até atingir o obtivo final do PTRF.

5.1.1.3 Outras considerações sobre o PTRF

No cronograma apresentado no PTRF para as Zonas 1 e 2 está previsto a duração mínima de 5 anos de execução do respectivo projeto técnico.

A aprovação da execução dessa compensação restringe-se a área alvo de recuperação dentro do Parque Estadual do Serra Verde e do PTRF. Caso haja necessidade de captação de água em curso de água ou em poço para irrigação, a empresa será responsável por todo processo de outorga junto aos órgãos ambientais responsáveis, bem como de outras autorizações que forem cabíveis.

O PTRF apresentado pela empresa via SEI 102982430 fica aprovado, sendo que para o plantio de espécies regionais e passíveis de utilização na área a ser recuperada que não constem no Plano de Manejo do Parque deve ser consultado ao Gestor da respectiva Unidade de Conservação para a devida autorização de plantio. Cabe também ao empreendedor cumprir o previsto no Plano de Manejo do Parque da Serra Verde, seguindo suas diretrizes e orientações técnicas.

6. Avaliação de impactos, medidas de controle, mitigação e de compensação

Dentre as características ambientais mais relevantes da unidade industrial em questão, podemos destacar os efluentes líquidos industriais e sanitários, as emissões atmosféricas, a geração de resíduos sólidos e de ruídos.

6.1 Efluentes líquidos

Os efluentes industriais e sanitários gerados no empreendimento são encaminhados à Estação de Tratamento de Efluentes – ETE instalada e em operação no empreendimento. Os efluentes sanitários são gerados nos banheiros e áreas de apoio utilizadas pelos trabalhadores da empresa e os efluentes industriais são advindos do processo operacional que contemplam a utilização de água e produtos químicos diversos (insumos), além das análises realizadas em laboratório, conforme esquemas do item 2.2 deste parecer. Os efluentes oleosos são gerados na retirada do óleo dos fios na etapa de uso da hidrorelaxadora.

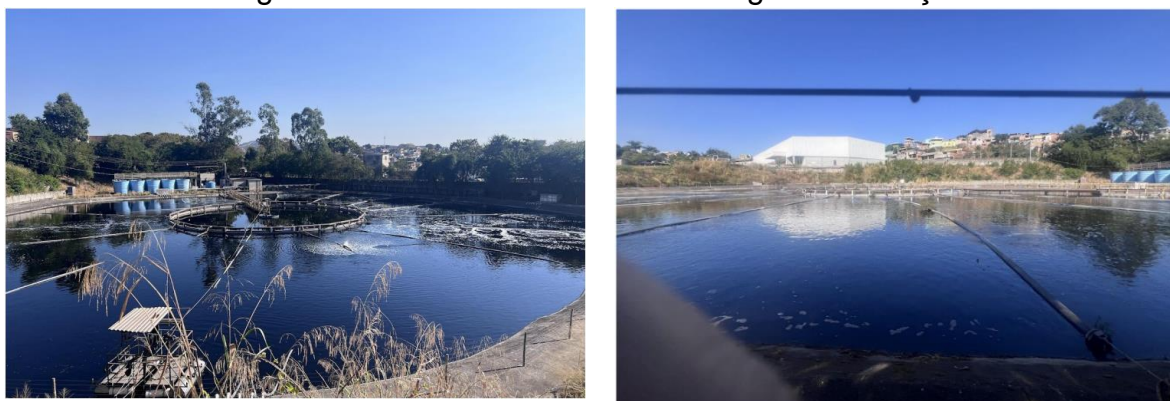
O tratamento de efluentes é realizado por lodo ativado com aeração prolongada na ETE do empreendimento. A ETE é formada por lagoas (aeração, remoção de óleo e equalização), decantador secundário, separador de água e óleo e sistema de controle automático de pH. Há também duas lagoas de água para reuso (não potável) no processo industrial e uma ETE físico-química para tratamento terciário deste efluente. A disposição das estruturas pode ser observada na imagem a seguir.

Figura 6.1.1: Identificação das operações unitárias da ETE instalada



Fonte: Informações Complementares, 2024

Figura 6.1.2: Vista Panorâmica da lagoa de aerção



Fonte: Informações Complementares, 2024

Os efluentes sanitários são tratados por um processo biológico, o qual utiliza-se de tanque séptico, posteriormente os efluentes são encaminhados à lagoa aerada. Para os efluentes industriais, o tratamento é composto por três fases distintas, sendo elas:

- Tratamento preliminar para separação de sólidos grosseiros carregados;
- Tratamento primário, no qual realiza-se a equalização e neutralização dos efluentes;
- Tratamento secundário, onde ocorre estabilização da matéria orgânica através do processo biológico, proposto como última etapa de controle.

Os efluentes tratados são lançados em um curso de água canalizado (córrego Barreiro) que desagua no ribeirão Areias seguindo seu fluxo até o desague no Ribeirão da Mata.

Tem-se, ainda, o sistema de reuso de água, utilizado para o resfriamento de máquinas de tinturaria e do equipamento do filtro eletrostático. O efluente tratado é separado do lodo decantado e é direcionado aos dois tanques de água recuperada com destinação ao resfriamento das máquinas da tinturaria. Após isso, retorna para a lagoa de resfriamento e reuso, sendo utilizada, também, para o resfriamento do filtro eletrostático. Para este efluente, é considerado a Estação de Tratamento Físico-Químico. As águas pluviais também são direcionadas para os tanques de água de reuso.

Conforme apresentado nos estudos e Informações Complementares, o efluente sanitário possui taxa diária corresponde a 12 m³/dia. Já o efluente industrial possui vazão de 30,0 m³/h. Estima-se que são utilizados 10 m³/dia de água de reuso.

Por se tratar de lançamento na bacia do Ribeirão da Mata, há a necessidade de outorga de lançamento. Em conformidade ao conteúdo do Parecer Técnico

IGAM/URGA CM/OUTORGA nº. 66/2024 (SEI 83835826), de 12 de março de 2024, as equipes técnicas da GERUR/IGAM e URGACM, em análise conjunta, autorizaram o lançamento de efluentes em afluentes do Ribeirão da Mata para uma vazão máxima de 11,73 L/s por dia, condicionada à execução do programa de automonitoramento.

Os padrões para lançamento devem estar em conformidade ao disposto na Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH/MG Nº 8/2022. Foi informado o plano de ação contingencial para o caso de algum parâmetro estar fora do padrão de lançamento, sendo composto por: redirecionamento dos efluentes para lagoas de reuso ou tanques de contenção, garantindo que os efluentes sejam retidos e tratados até que os parâmetros voltem à normalidade, evitando o lançamento no córrego; ajustes e tratamento no sistema para corrigir os parâmetros alterados; realizar testes para assegurar que os parâmetros estão dentro dos padrões legais antes do lançamento; manter registros detalhados de todas as ações tomadas.

Em face da situação encontrada de desconformidade no parâmetro “fenol”, entre os meses de maio e junho, conforme o Relatório Técnico Nº07 TAC (SEI nº 96361464), foram seguidas as etapas supracitadas e adotadas melhorias no sistema, que incluíram melhorias e correções no sistema de aeração, otimização dos sopradores de ar, manutenção e substituição de difusores e a verificação do sistema de controle de oxigenação. O empreendedor ainda informou que promoverá a compra de insumos com teor de fenol reduzido. Novos monitoramentos em julho demonstraram a eficiência das medidas.

Medidas especificadas no PCA:

Atendimento do padrão de lançamento de efluente tratado em cursos d'água, descrito na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008, inclusive no período de estabilização do desempenho da ETE; monitoramento mensal do efluente bruto e tratado na Estação de Tratamento de Efluentes do Empreendimento; realizar o teste de ecotoxicidade aguda para organismos aquáticos com o efluente tratado; manter e aprimorar, quando couber, o projeto de otimização do uso de água e ações de reuso/reaproveitamento de água.

6.2 Resíduos Sólidos

No empreendimento existe uma central de armazenamento de resíduos, que possui contenção com direção para a Estação de Tratamento.

Figura 6.2.1: Entrada a central de resíduos do empreendimento



Fonte: Informações Complementares, 2024

No local são acondicionados tambores metálicos, lâmpadas led, sucata eletroeletrônica e demais resíduos, classificados como classe I. Foi implantada no empreendimento a troca das lâmpadas fluorescentes por lâmpadas de led.

O filtro eletrostático gera um resíduo oleoso, que é acondicionado junto aos demais óleos gerados em dois containers de 1000 L, coberto e com contenção, até a retirada pela empresa certificada para rerrefino. Já os resíduos de cinza da caldeira terão sua destinação ao aterro industrial, sendo previamente acondicionados em caçamba em área com cobertura e contenção.

O resíduo gerado no separador de água e óleo da Estação de Tratamento de Esgoto é acondicionado na caixa SAO com volume de 2000 litros e em dois containers de 1000 L, com cobertura, e se encontram dentro de uma estrutura de alvenaria, com contenção, direcionado para a lagoa biológica. O resíduo é retirado por uma empresa licenciada e encaminhado para tratamento próprio.

A sucata metálica armazenada no pátio principal se encontra em área coberta, impermeabilizada e com contenção. No pátio 02, a sucata metálica se encontra acima do solo, com cobertura contra intempéries. Será condicionado, neste parecer, a

realização de impermeabilização do solo na área em que o material está em contato diretamente com ele.

Os resíduos de papelão e de plástico possuem caçambas fornecidas pela empresa de reciclagem para armazenamento deste material para a destinação de reciclagem. No relatório apresentado via informações complementares, foi verificado que as caçambas estão ao ar livre, sem cobertura do material coletado. Será condicionado, neste parecer, a apresentação de comprovação da cobertura das caçambas, ou seu acondicionamento em local coberto, de modo a evitar o acúmulo de água, o comprometimento dos recicláveis e a proliferação de espécies vetores de doenças.

Os tipos de resíduos gerados e suas respectivas destinações podem ser visualizados no quadro a seguir. O empreendedor baseou-se nos dados do ano de 2020.

Quadro: 6.2.1. Descrição dos resíduos sólidos gerados no empreendimento.

| Resíduo | Quantidade prevista (t/mês) | Destinação |
|---|------------------------------------|---|
| Apara de papelão, papel e plástico | 10,7 | Reciclagem |
| Cinza de caldeira | 0,74 | Aterro Classe IIA e IIB |
| Lodo de ETE | 0,5 | Aterro Classe II |
| Água com Óleo da caixa SAO da ETE | 1,3 | Tratamento de Efluentes; óleo para rerrefino |
| Tambores Metálicos | 0,02 | Reutilização |
| Sucata Eletroeletrônica e lâmpadas leds | 0,3 | Reciclagem |
| Óleo lubrificante usado | 0,9 | Rerrefino |
| Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas | 0,7 | Blendagem para coprocessamento |
| Sucata Metálica | 0,9 | Reciclagem |
| Lixo Comum | 1,2 | Aterro Classe II; coleta sob responsabilidade da prefeitura de Ribeirão das Neves |

Fonte: Elaborado pela equipe técnica com base nas informações descritas nas Informações Complementares.

Foi informado que os resíduos gerados pelo empreendimento são transportados por empresas devidamente licenciadas para esse fim. O empreendimento também emite Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) expedido pela Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, em atendimento à DN COPAM Nº 232/2019.

No PCA, foi citada a ampliação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS no empreendimento.

6.3 Emissões atmosféricas

O empreendimento conta com dois focos de emissões atmosféricas. A primeira é a chaminé da caldeira em operação. A segunda fonte estacionária, por sua vez, é a chaminé proveniente da saída única do sistema interligado das chaminés das ramas.

Foi apresentado no RCA que a empresa possui uma caldeira Steam Master VMFS a lenha, cuja capacidade nominal é de 10 kg/h. Conforme laudo de automonitoramento apresentado em função do atendimento às cláusulas técnicas do TAC, realizado em julho de 2024, atendem ao especificado na Deliberação Normativa – DN 187/2013, considerando os parâmetros para processos de geração de calor a partir da combustão externa de derivados de madeira, para uma potência térmica nominal de 2,3554 MW.

Em relação à emissão proveniente do sistema interligado das chaminés das Ramas, o Guia Técnico Ambiental da Indústria Têxtil – CETESB/SINDITÊXTIL (2009) descreve como impacto ambiental do setor têxtil o odor do óleo de enzimação ou “odor de rama”. No mesmo documento, consta que os óleos de enzimação são utilizados com a finalidade de lubrificar os fios das fibras têxteis.

Durante o processo de aquecimento nas ramas ocorre a volatilização desses óleos (por volta de 160 °C a 180 °C), ocorrendo a liberação de Compostos Orgânicos Voláteis – COV's. Estes vapores ao serem descartados à atmosfera causam forte odor, podendo se constituir em fonte de incômodo à população do entorno.

Em atendimento às cláusulas do TAC e Informações Complementares, o empreendedor encaminhou inventário das fontes geradoras de impactos atmosféricos. Com base no documento, foi possível verificar que, na área de produção de tecidos, são emitidos, além de material particulado, compostos orgânicos voláteis de classes I e II e, dessa forma, esses resultados devem ser considerados no atendimento aos limites máximos estabelecidos na DN 187/2013, adotando-se o limite mais restritivo (LME de 20 g/Nm³ para os compostos orgânicos voláteis).

De forma resumida, considerando os dados apresentados, as emissões passíveis de monitoramento e mitigação, são:

- Produção de tecidos – poluentes de controle: compostos orgânicos voláteis (VOC);

- Produção de energia térmica - Caldeira - combustível biomassa (madeira de eucalipto) – poluentes de controle: Material Particulado e NOx e variáveis da combustão (CO, CO2, O2).

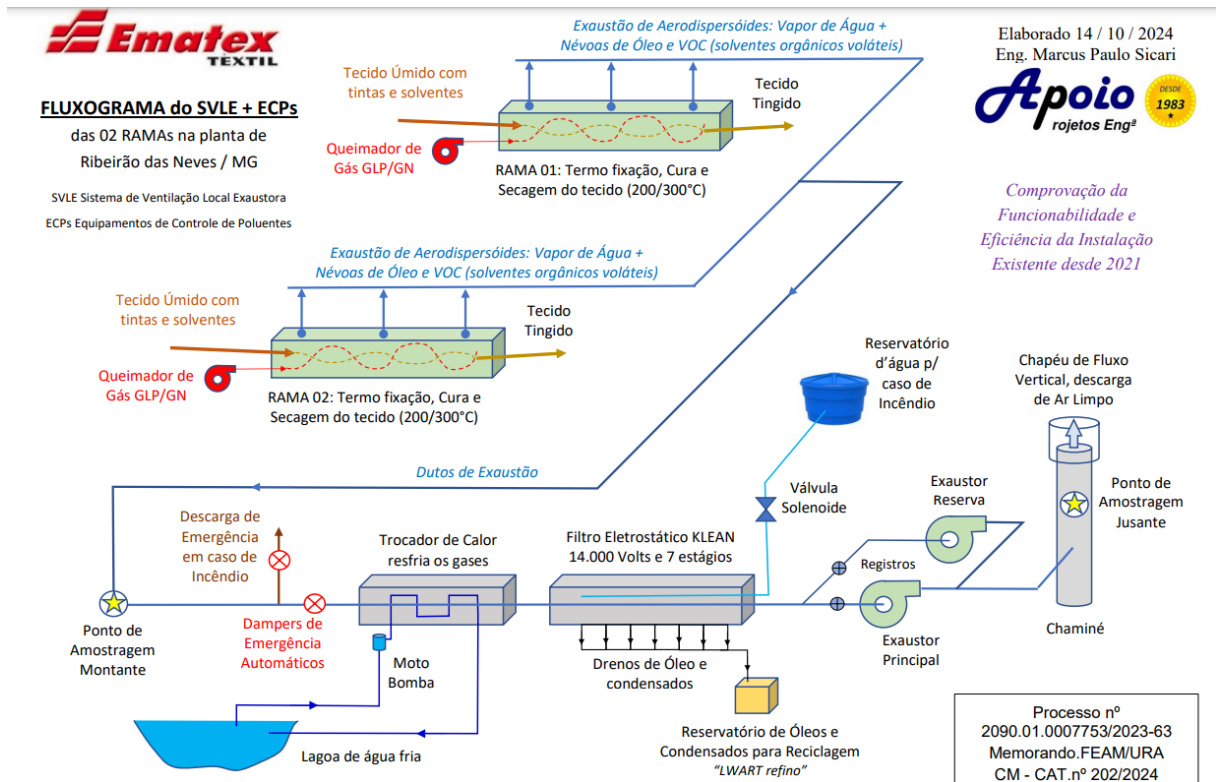
Como medida mitigadora para as emissões e o odor característico para com a população do entorno, foi adotado o filtro eletrostático para as emissões provenientes das Ramas e lavador de gases, para as emissões provenientes da caldeira.

Figura 6.3.1: Filtro eletrostático e chaminés interligadas



Fonte: RCA, 2022

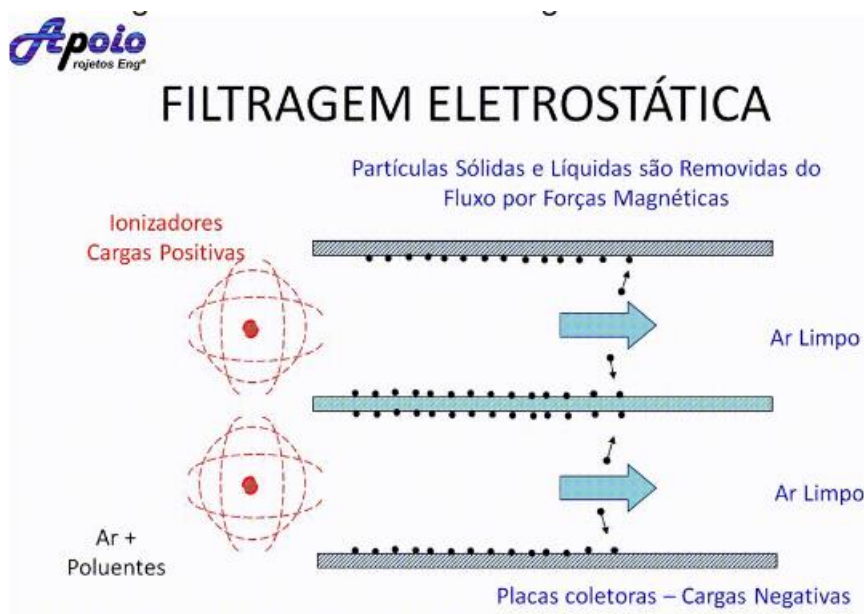
Figura 6.3.2: Fluxograma do processo de filtragem – Filtro Eletrostático



Fonte: Informações Complementares, 2024

Conforme o Relatório Técnico para Comprovação da Funcionabilidade e Eficiência do SVLE Sistema de Ventilação Local Exaustora + ECPs Equipamentos de Controle de Poluentes (precipitador eletrostático KLEAN), apresentado via Informações Complementares, sob responsabilidade de Marcus Paulo Sicari (ART 2620241796219, CREA 5060770879-SP), a filtragem eletrostática (Figura 5.3.2) é uma tecnologia utilizada para remover poluentes sólidos e líquidos do fluxo de gases industriais por meio da indução magnética criada por altas diferenças de tensões (positiva e negativa), também conhecida como Descarga Corona, tornando as micropartículas magnéticas ou imantadas. Na sequência, placas coletoras formam o Campo Elétrico de polaridade inversa que separam do fluxo as micropartículas que foram magnetizadas.

Figura 6.3.3: Processo de filtragem eletrostática



Fonte: Apoio projetos de Engenharia

No referido relatório, foi informado também sobre os sistemas de segurança, que incluem: Dampers de emergência, Controle por termostato, Sistema anti-incêndio, Entradas d'água para resfriamento em casos de incêndio e Válvula Solenoide acionada por termopar em caso de Incêndio.

O relatório ainda concluiu que,

Conforme exposto, podemos concluir que o SVLE + ECPs estão corretamente dimensionados e em plena operação para o caso em tela, e se enquadram perfeitamente como a melhor tecnologia prática disponível, frise-se que a manutenção preventiva, que verificamos muito assídua, é essencial para garantir a eficiência de retenção de poluentes, bem como afastar o risco de incêndio.

A Manutenção Preventiva trata-se de uma aplicação de filtragem eletrostática com reservas, observamos as frequências seguintes:

- Semanalmente: lavagem total dos componentes internos dos sete estágios de filtragem eletrostática, sendo lavado um estágio por dia;
- Quinzenalmente: lavagem dos componentes internos do trocador de calor, limpeza dos drenos com jatos de vapor;
- A cada 90 dias: é feita uma limpeza geral no interior do filtro eletrostático e do trocador de calor;
- Anualmente: inspeção e limpeza dos dutos de exaustão e são inspeção e testes dos *Dampers* de Emergência.

Conforme laudo de automonitoramento apresentado em função do atendimento às Informações Complementares, nas medições realizadas em setembro de 2024, em condições normais de operacionalidade da produção, foi verificado que a média dos valores apresentados se encontram dentro do estabelecido (LME de 20 g/Nm³, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 187 DE 19/09/2013, para os compostos orgânicos voláteis).

Com os monitoramentos feitos em campanhas de dias/horários únicos, não é possível concluir, a partir dos dados coletados, se esses registros refletem a operação completa. Dessa forma, considerando o desempenho ambiental do empreendimento, conforme Parecer Único de protocolo SIAM nº 0108598/2021, bem como os incômodos à população lindeira, no programa de automonitoramento deverá constar a necessidade de campanhas mais frequentes e com maior duração.

Medidas especificadas no PCA:

Inspeção trimestral e manutenção nas chaminés das ramas, corrigindo possíveis falhas nas chapas dos dutos; manutenção preventiva e corretiva de veículos e equipamentos; monitoramento semestral das chaminés do setor de acabamento têxtil e da chaminé do lavador de gases que atende a caldeira; manutenção preventiva do sistema instalado.

6.4 Ruídos e Vibrações

Há geração de ruídos em alguns setores do empreendimento, principalmente naqueles relacionados às atividades inerentes ao processo. Foi apresentado, via Informações Complementares, a medição de pressão sonora em quatro pontos de amostragem nos limites da fábrica. No relatório apresentado, foi observado que todos os pontos medidos, no período diurno e noturno, atenderam os limites definidos em legislação, havendo variações decorrentes das atividades urbanas na vizinhança do empreendimento.

Figura 6.4.1: Pontos de monitoramento propostos

| Coordenadas Geográficas dos pontos para monitoramento de nível de pressão sonora – ruído externo. | | |
|---|---------------|---------------|
| 1 | 19°47'56.23"S | 44° 0'15.85"O |
| 2 | 19°48'1.44"S | 44° 0'12.94"O |
| 3 | 19°48'0.10"S | 44° 0'9.93"O |
| 4 | 19°47'52.29"S | 44° 0'14.06"O |

Fonte: Informações Complementares, SLA, 2024

Medidas especificadas no PCA:

Checklist de inspeções/vistorias; checklist de manutenções; uso de EPIs; monitoramento do nível de pressão sonora, de acordo com a ABNT NBR 10151/2020.

6.5 Programa de Educação Ambiental

Foi solicitada, como Informação Complementar, a apresentação do Programa de Educação Ambiental (PEA). A análise do conteúdo apresentado será realizada a seguir.

6.5.1. Análise do Diagnóstico Socioambiental Participativo

O Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP), anexado à documentação, foi realizado em maio de 2024, a partir da aplicação de questionário e da realização de entrevistas semiestruturadas. A pesquisa foi realizada junto ao público interno e à comunidade escolar da região, tendo em vista que, segundo o empreendedor, não foram localizadas lideranças comunitárias na localidade.

6.5.1.1 DSP Público Interno

Para aplicação dos questionários quantitativos, foi utilizada a amostragem probabilística aleatória simples. A metodologia baseou-se na Planilha de Cálculo por Amostra elaborada pelos Professores João Urbano e Paulo Maciel, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Dado o nível de confiança e a margem de erro estabelecidas, a amostra de trabalhadores utilizada é de 93.

No geral, os participantes percebem impactos ambientais provenientes do empreendimento e sugerem melhorias ambientais para cada setor. Além disso, possuem interesse na realização de treinamentos específicos para cada setor, palestras e apresentação de vídeos para que as melhorias possam ser efetuadas.

Foram também realizados dois grupos focais, técnica de pesquisa qualitativa na qual os participantes puderam discutir entre si a percepção ambiental sobre o empreendimento. A quantidade de participantes não foi informada. Percebeu-se que, no geral, os participantes não possuem muito conhecimento acerca de temáticas ambientais ou relacionadas ao empreendimento. Os trabalhadores sugeriram a realização de campanha contra o desperdício de água, de coleta seletiva na empresa, DDS, melhor organização do espaço interno, diminuição do vapor das máquinas, entre outros.

Foram realizadas reuniões devolutivas nos dias 29, 30 e 31 de maio, nas quais os participantes concordaram com os projetos apresentados pelo empreendedor. No entanto, a quantidade de participantes não foi informada e as dinâmicas realizadas não foram apresentadas no documento.

6.1.2 DSP Público Externo

Segundo o empreendedor, o DSP foi realizado na Escola Municipal Silvestre Roberto Valentin, que está localizada no bairro Urca, parte da ABEA do empreendimento. Foram realizados grupos focais junto a 21 professores da escola, a fim de discutir as principais necessidades atreladas à educação ambiental. Posteriormente, foi realizada uma reunião devolutiva para acordar os projetos. Não foi informada a quantidade de participantes da reunião devolutiva.

Segundo o empreendedor, não há stakeholders na localidade e, por isso, o PEA externo será aplicado apenas às comunidades escolares. No entanto, não foram apresentadas informações que comprovem que o empreendedor tentou localizar os stakeholders ou que entrou em contato com as comunidades da ABEA. Cabe ressaltar que ainda que não existam associações comunitárias na localidade, é possível que as ações do PEA sejam realizadas junto aos moradores da ABEA, os quais devem ser consultados pelo empreendedor.

No que concerne à realização de atividades do PEA em âmbito escolar, a DN COPAM 214/2017 estabelece que:

“Compete à educação ambiental no licenciamento a ação educativa não formal. Desse modo, programas e/ou projetos de educação voltados exclusivamente para instâncias de ensino formal, fora do âmbito do licenciamento e da área de influência direta do meio socioeconômico, não serão aceitos. As instituições formais de ensino poderão ser incluídas desde que a comunidade escolar (professores, funcionários e alunos) seja afetada pelas atividades do

empreendimento, além de que as ações educativas devem se restringir a ampliar o conhecimento da comunidade escolar sobre a atividade ou empreendimento, seus impactos e medidas mitigatórias ou compensatórias adotadas, contudo, sem interferir nos processos da educação formal.” (DN COPAM 214/2017)

Além disso, a DN COPAM 238/2020 estabelece que “quando houver projetos e/ou ações de educação ambiental realizados no ambiente escolar, deverá ser realizado um DSP específico com a comunidade escolar (alunos, educadores e demais funcionários), separadamente dos demais grupos sociais externos”.

Nesse sentido, ainda que possam ser realizadas atividades do PEA em comunidades escolares, é fundamental que esse processo ocorra concomitante à execução de atividades com outros grupos externos ao empreendimento, como os moradores do bairro da AID.

6.5.2. Análise do Programa De Educação Ambiental

Inicialmente, o documento apresenta a caracterização do empreendimento, bem como os principais impactos ambientais observados em sua decorrência. A ABEA delimitada para o empreendimento compreende os bairros Vila Santa Cruz, Urca, Toleto e Tony.

6.5.2.1 Projetos Público Interno

➤ Formação de Multiplicadores Ambientais

Tem como objetivo permitir que os trabalhadores possam avaliar o ambiente de trabalho para minimizar os impactos socioambientais existentes, a partir da realização do curso de Formação de Multiplicadores Ambientais a cada ano de vigência do PEA. Tem como metas a participação de 20 pessoas, a realização de reuniões mensais com o grupo de multiplicadores ambientais, nível satisfatório de avaliação dos participantes e mobilização de todos os setores da empresa. Entre os indicadores estão: número de participantes, número de cursos realizados, representatividade dos setores e opinião e relato dos participantes sobre as atividades. Não foi esclarecida qual a meta de índice de satisfação dos cursos, no caso de aplicação de avaliações com os participantes.

➤ Projeto de Educação Ambiental para Funcionários

A partir da realização de palestras, oficinas, rodas de conversa e apresentações de vídeos, serão trabalhados os módulos: ‘Aplicação da percepção ambiental’, ‘Licenciamento e Legislação Ambiental’, ‘Aspectos e Impactos Ambientais Gerais e

Medidas Mitigadoras’, ‘Preservação e Conservação das Águas’, ‘Desperdício no Processo Produtivo e em Casa’ e ‘Coleta Seletiva’.

Entre as metas estão: realizar dois módulos a cada ano de vigência do PEA, com carga horária de 1 hora, atingir o número máximo de colaboradores programados para cada ano e nível satisfatório de avaliação dos participantes. Não foi informado qual o número máximo de trabalhadores programados para cada ano, nem a meta de índice de satisfação dos cursos, sendo necessário seu esclarecimento.

- Ação de Comunicação Socioambiental Através de Cartilha com Tema Ambiental

Distribuição de cartilhas com temáticas ambientais. Pretende-se confeccionar uma cartilha por ano, para todos os trabalhadores da empresa, a fim de conscientizá-los a respeito dos temas abordados. Entre os indicadores estão a quantidade de cartilhas distribuídas e o relato dos trabalhadores.

- Projeto Diálogo Diário Ambiental

Inserção de temáticas ambientais no Diálogo Diário de Segurança (DDS), a cada 15 dias com duração de 10 minutos. Entre os indicadores constam: o número de diálogos realizados em cada ano vigente do PEA, a representatividade dos setores participantes do projeto e a opinião dos trabalhadores sobre as atividades realizadas. Novamente, pede-se o esclarecimento acerca da meta de avaliação da atividade.

6.5.2.2 Projetos Comunidade Escolar

- Capacitação para Professores

Realização de curso anual para os professores da Escola Municipal Roberto Valentin, a fim de capacitá-los acerca da educação ambiental nas escolas. O curso terá duração de 4 horas. Não foram estabelecidas metas de avaliação do curso ou metas de participação, sendo necessárias apresentá-las, a fim de justificar os indicadores de resultado apresentados.

- Visita dos alunos em espaços externos

Prevê a realização de um passeio ecológico anual com os estudantes da escola. Não foram estabelecidas metas de avaliação do curso ou metas de participação, sendo necessárias apresentá-las, a fim de justificar os indicadores de resultado apresentados.

➤ Aquisição de Recursos Didáticos Ambientais

Prevê a aquisição de dois recursos didáticos ambientais por ano, para utilização da escola e formação de uma “ecoteca” na biblioteca.

➤ Oficina de Pegada Ecológica para Família

Realização de oficinas sustentáveis semestrais com os familiares dos estudantes, como oficina de produção de tapetes aproveitando sobras de tecidos da empresa Ematex, por exemplo. Não foram estabelecidas metas de avaliação do curso, metas de participação e carga horária das oficinas, sendo necessárias apresentá-las, a fim de justificar os indicadores de resultado apresentados.

➤ Implantação de coleta seletiva (lixo comum)

Implementação da coleta seletiva na escola e planejamento para dar destinação correta aos resíduos. A atividade consiste apenas em implementar os quatro coletores de resíduos para coleta seletiva.

➤ Visitas de suporte

Realização de visitas a fim de dar suporte aos professores na realização das atividades, a partir de reuniões trimestrais. Cabe ressaltar que é dever do empreendimento realizar o PEA com o público externo, de modo que não cabe à escola realizar as atividades pretendidas por este projeto. Desse modo, as atividades devem compreender parte da educação não formal, não podendo se confundir com a educação formal exercida na escola, conforme define a legislação:

“Compete à educação ambiental no licenciamento a ação educativa não formal. Desse modo, programas e/ou projetos de educação voltados exclusivamente para instâncias de ensino formal, fora do âmbito do licenciamento e da área de influência direta do meio socioeconômico, não serão aceitos. As instituições formais de ensino poderão ser incluídas desde que a comunidade escolar (professores, funcionários e alunos) seja afetada pelas atividades do empreendimento, além de que as ações educativas devem se restringir a ampliar o conhecimento da comunidade escolar sobre a atividade ou empreendimento, seus impactos e medidas mitigatórias ou compensatórias adotadas, contudo sem interferir nos processos da educação formal.” (DN COPAM 214/2017)

Desse modo, será necessária a reformulação desta atividade, atento às observações supracitadas.

6.5.3. Conclusão

O DSP e o PEA voltados ao público interno foram considerados satisfatórios, sendo, contudo, necessário que o empreendedor informe a quantidade de participantes dos grupos focais e das reuniões devolutivas, apresente as dinâmicas realizadas durante a devolutiva e realize as alterações sugeridas nas metas e indicadores do PEA.

Tendo em vista que o empreendedor não apresentou evidências que comprovem tentativa de contato com as comunidades componentes da ABEA, e que realizou pesquisa apenas com a comunidade escolar, indo de encontro à legislação vigente, considera-se o DSP externo insatisfatório. O PEA desenvolvido para a comunidade escolar foi considerado satisfatório, mas pede-se a realização de DSP com os moradores da Área de Influência Direta (AID) para a elaboração de novos projetos voltados ao público externo, de modo a incluir todos os bairros componentes da ABEA e reelaborar o PEA apresentado. Além disso, pede-se alteração das metas e indicadores do PEA, conforme as observações apresentadas neste relatório.

Para solucionar essas questões, será condicionada a reformulação de DSP e PEA voltados ao público externo, em atenção às observações feitas neste documento e em conformidade com as normas estabelecidas na DN COPAM 214/2017, a serem apresentados ao órgão ambiental no prazo máximo de 120 dias.

7. Controle Processual

Este parecer refere-se ao processo SLA nº 81/2022, que tramita para obtenção da Licença Ambiental em Caráter Corretivo (LAC2) pela empresa Ematex Industrial e Comercial Têxtil Ltda., situada no município de Ribeirão das Neves/MG.

A Ematex realiza atividades no setor têxtil, com operações classificadas como de grande porte e potencial poluidor médio, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017. O empreendimento está enquadrado na classe 5 e, devido ao histórico de infrações ambientais, o licenciamento corretivo é necessário para regularizar o uso de poços tubulares e o lançamento de efluentes tratados no Ribeirão da Mata.

O processo foi formalizado em 10 de janeiro de 2022, com a apresentação dos seguintes documentos: Relatório de Controle Ambiental (RCA), Plano de Controle Ambiental (PCA), laudos técnicos complementares e procurações dos responsáveis técnicos e representantes legais da empresa.

O empreendedor juntou aos autos do processo, a publicação do requerimento do processo de licenciamento (SLA), conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 217/17.

O empreendimento se localiza no Município de Ribeirão das Neves, estando presente a Certidão da Prefeitura Municipal (Sistema SLA), declarando que o local e o tipo de atividade ali desenvolvida se encontram em conformidade com as leis de uso e ocupação do solo dos Municípios. A apresentação da Certidão é uma obrigação expressa pelo artigo 18 do Dec. Estadual n. 47.383/18.

Entre os responsáveis técnicos designados, incluem-se Cláudio Manoel Uemoto Maia – Geógrafo/ Responsável técnico pelo empreendimento , Razão Consultoria Ambiental LTDA – RCA/PCA , Flávia Peres Nunes - Bióloga, doutora em Ecologia e Meio Ambiente, PhD, Felipe C. Figueiredo - Geógrafo, especialista em Engenharia e Gestão Ambiental, Marlon dos Santos - Biólogo, especialista em licenciamento ambiental, Rodrigo Hernandez - Especialista em Geoprocessamento , com procurações registradas em cartório e autenticadas para representação da empresa no processo Foram apresentados os documentos de responsabilidade técnica, incluindo as ARTs e os CTFs, para o empreendimento EMATEX, conforme exigido pela legislação ambiental. O responsável técnico principal é Claudio Manoel Uemoto Maia, que possui regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal (CTF) sob o certificado nº 6430990, emitido em 10/07/2024 e válido até 10/10/2024.

Quanto aos fatores de restrição e vedação, constatou-se que o empreendimento está situado em uma área de segurança aeroportuária, conforme a Lei nº 12.725/2012, e em uma zona de influência de patrimônio cultural protegido pelo IEPHA-MG. O empreendedor firmou um termo de compromisso, comprometendo-se a implementar medidas que reduzam a atração de espécies que possam representar riscos para a aviação. Além disso, foi DECLARADO que a continuidade das atividades não causará impactos sobre os bens do patrimônio histórico e artístico.

Além disso, as ARTs e os documentos do CREA foram apresentados, garantindo a conformidade técnica e ambiental..

A comprovação do pagamento das taxas de licenciamento ambiental foi apresentada, conforme a legislação vigente, atendendo aos requisitos de tramitação junto ao Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA).

Durante a análise inicial, a equipe da Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana (URA CM) identificou inconsistências nos documentos apresentados, especialmente em relação ao detalhamento das atividades nas agendas azul (recursos hídricos) e verde (efluentes), necessárias para a operação conforme as normativas. Foi solicitado então o envio de documentação complementar, com prazo de 10 dias, conforme exigido pela Lei Estadual nº 14.184/2002, que regulamenta os processos administrativos no estado. No entanto, naquela avaliação, a empresa não teria atendido integralmente às solicitações no prazo estipulado, levando a equipe técnica a recomendar o arquivamento do processo em 9 de agosto de 2022.

Insatisfeita com a decisão, a Ematex interpôs recurso ao Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), solicitando a reabertura do processo e argumentando a possibilidade de adequação ambiental. O COPAM, considerando os argumentos e a viabilidade de regularização, optou por desarquivar o processo e remeter o caso à URA CM para a continuidade da análise de concessão da licença corretiva e avaliação tanto das intervenções em recursos hídricos quanto das intervenções ambientais.

Em 16 de janeiro de 2024, foi realizada uma vistoria técnica (Auto de Fiscalização nº 242406/2024), constatando-se que as atividades estavam suspensas em razão de embargo anterior.

Com vistas à regularização, a Ematex celebrou um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) em 4 de abril de 2024, registrado sob o SEI nº 2090.01.0007753/2023-63. O TAC estabeleceu cláusulas com obrigações específicas, incluindo monitoramento das emissões atmosféricas, controle de ruídos, gestão de resíduos sólidos e adequação da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), visando garantir que os parâmetros de lançamento de efluentes estejam em conformidade com a legislação ambiental vigente.

No dia 16 de outubro de 2024, a empresa apresentou informações complementares, incluindo os laudos técnicos da ETE, estudos de mitigação de impactos e automonitoramento, bem como documentos requisitados pelo Ministério Público e pela Nota Jurídica ASJUR.SEMAD nº 156/2022. A equipe técnica revisou os laudos apresentados inicialmente, considerando que as medidas adotadas pela Ematex atendem às condicionantes estabelecidas pelo TAC, conforme evidenciado nos relatórios de automonitoramento.

No entanto, em 13/11/2024 foi lavrado o Auto de Infração 375330/2024 (SEI 103104286) em razão do descumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta, conforme apontado no Memorando nº 151 (SEI 93245243), na análise parcial do cumprimento das cláusulas do TAC e em relação à manutenção da quantidade de água explotada em acordo com as Outorgas concedidas ao empreendedor (cláusula nº 10), observou-se a exploração em desconformidade com o outorgado, seja em quantidade, bem como em tempo de captação.

A regularização de intervenções em Áreas de Preservação Permanente (APP) em Minas Gerais segue critérios rigorosos estabelecidos pela legislação ambiental, especialmente para empreendimentos classificados como de baixo impacto. No caso em questão, o empreendimento localizado em Ribeirão das Neves demonstrou viabilidade ambiental para a intervenção, uma vez que atende aos requisitos previstos na Lei Estadual 20.922/2013 e na Deliberação Normativa COPAM nº 236/2019. A legislação permite a intervenção em APP para atividades de baixo impacto, desde que o imóvel esteja situado em lotes urbanos aprovados até 22 de julho de 2008 e atendam a condições específicas, como infraestrutura pública completa, incluindo pavimentação, iluminação, esgotamento sanitário, abastecimento de água e drenagem pluvial.

O empreendedor apresentou uma série de documentos que comprovam o enquadramento nas condições estabelecidas. Entre esses documentos estão a declaração municipal confirmando a localização do imóvel em perímetro urbano, o Habite-se emitido em 2006 e comprovantes de pagamento de IPTU, além de um relatório técnico-fotográfico demonstrando a existência das benfeitorias exigidas. Esses elementos foram fundamentais para caracterizar o empreendimento como de baixo impacto, visto que ele se encontra em área urbanizada, consolidada e com intensa ocupação humana.

Apesar da comprovação de que a área atendia aos critérios para intervenção, foi lavrado um auto de infração em 14/11/2024, Auto de Infração AI nº 380086/2024 (103106040), uma vez que a intervenção ocorreu sem autorização prévia. A legislação ambiental exige que, mesmo em casos de baixo impacto, a intervenção em APP seja formalmente autorizada antes de sua execução. Por esse motivo, o empreendedor solicitou a Autorização de Intervenção Ambiental (AIA) corretiva, apresentando documentos adicionais e realizando o pagamento da multa estabelecida.

O processo de regularização também prevê a compensação ambiental, conforme determinado pela legislação. Essa compensação será calculada e implementada de acordo com as características específicas da intervenção e o grau de impacto causado nos termos desse parecer único. O empreendedor, além de cumprir com todas as obrigações legais, reforçou que a impossibilidade de uma alternativa técnica locacional, somada ao alto grau de antropização da área, justifica a manutenção do empreendimento no local.

Assim, a regularização está amparada em critérios legais que garantem tanto a continuidade do empreendimento quanto a preservação ambiental, mediante a adoção das medidas compensatórias necessárias. Esse caso reforça a importância do equilíbrio entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental, demonstrando que é possível viabilizar empreendimentos em áreas sensíveis, desde que respeitadas as normas e aplicadas as compensações exigidas.

Para efeito de decisão sobre a validade da licença, tratando-se de Licença de Operação Corretiva, o histórico de infrações ambientais foi considerado, especificamente o Auto de Infração nº 380086/2024 e AI 299842/2022, ambos transitados em julgado e lavrados em função do descumprimento de normas ambientais.

Em conformidade com o Decreto Estadual nº 47.383/2018, foi aplicada uma redução (que no caso é a redução máxima prevista) de quatro anos no prazo de validade da licença. Assim, a Licença de Operação Corretiva (LAC2) proposta possui validade de 06 (seis), contados a partir da data de emissão, nos termos do limite previsto no §5º do art. 32 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Considerando a análise dos documentos apresentados, as medidas corretivas em andamento e o compromisso do empreendimento em atender às normas ambientais, recomenda-se o deferimento do pedido de LAC2.

A decisão final, no entanto, é de competência da Câmara de Atividades Industriais – CID – do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, conforme previsto no Decreto nº 46.953/2016, que dispõe sobre as competências para julgamento e concessão de licenças ambientais no estado de Minas Gerais.

7. Conclusão

A equipe multidisciplinar da URA CM/FEAM sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC, para o empreendimento Ematex Têxtil Ltda., para as atividades de: “Acabamento de fios e/ou tecidos planos ou tubulares” e “Beneficiamento de fibras têxteis naturais e artificias”, pelo prazo de 06 (seis) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste Parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Industriais – CID – do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM. Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à URA – CM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is)técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

8. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.

8.1 Informações Gerais

| | |
|-------------------------------------|--|
| Município | Ribeirão das Neves |
| Imóvel | Matrículas nº 6236 e 4634 |
| Responsável pela intervenção | Ematex Comercial e Industrial Têxtil LTDA. |
| CPF/CNPJ | 07.590.753/0002-24 |
| Modalidade principal | LAC 2 |
| Protocolo | SEI 102025521 |
| Bioma | Cerrado |
| Área Total Autorizada (ha) | 2,1780 |

| | |
|---|--|
| Coordenada plana - Datum, Fuso, Longitude e Latitude | 604386.58 m E e 7810381.13 m S, Zona 23k |
| Data de entrada (formalização) | 19/11/2024 |
| Decisão | Deferido |

8.2 Informações Gerais - Intervenções Ambientais.

| | |
|---|--|
| Modalidade de Intervenção | Convencional |
| Área ou Quantidade Autorizada | 2,1780 |
| Bioma | Cerrado |
| Fitofisionomia | Área de preservação permanente |
| Rendimento Lenhoso (m³) - Madeira e Lenha | Sem supressão de vegetação nativa |
| Coordenada plana - Datum, Fuso, Longitude e Latitude | 604386.58 m E e 7810381.13 m S, Zona 23k |
| Validade/Prazo para Execução | Deferido |

9. Anexos.

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva da do “Ematex Comercial e Industrial Têxtil LTDA.”;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Ematex Comercial e Industrial Têxtil LTDA.; e

ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva da “Ematex Comercial e Industrial Têxtil 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 relatórios técnicos e/ou fotográficos, comprovando a execução dos planos, programas e projetos citados no decorrer do parecer único, conforme cronogramas específicos. | Anualmente, durante a vigência da licença |
| 03 | Apresentar relatório de medidas adotadas para mitigar o efeito atrativo de fauna devido a presença da ETE no empreendimento. | Semestralmente, durante a vigência da licença. |
| 04 | Armazenar dados mensais de volume de efluente lançado, devendo ser apresentado o compilado semestral dos dados. | Semestralmente, durante a vigência da licença. |
| 05 | Apresentar resultados dos testes de ecotoxicidade aguda para organismos aquáticos realizados com o efluente tratado. | A cada 90 dias. |
| 06 | Enviar relatórios derivados da inspeção e da limpeza programada dos dutos de exaustão do Sistema do Filtro Eletrostático. | Anualmente, durante a vigência da licença. |
| 07 | Enviar relatórios derivados da inspeção e dos testes dos Dampers de Emergência e da comprovação da segurança do Sistema do Filtro Eletrostático. | Anualmente, durante a vigência da licença. |
| 08 | Apresentar novo PEA, contendo a reformulação de DSP e PEA voltados ao público externo, em atenção às observações feitas neste Parecer e em conformidade com as normas estabelecidas na DN COPAM 214/2017. | 120 dias, contados a partir da emissão da licença. |
| 09 | Apresentar atualização do AVCB ao longo da vigência da licença, devendo a atualização ser encaminhada imediatamente após o vencimento das atuais. | Durante a vigência da licença |
| 10 | Apresentar atualização anual do certificado do IEF para consumo de material lenhoso. | Anualmente, durante a vigência da licença. |

| | | |
|----|---|---|
| 11 | Apresentar comprovantes da origem do material lenhoso, devidamente regularizada ambientalmente. O relatório deve conter dados mensais de origem. | Semestralmente, durante a vigência da licença. |
| 12 | Resíduos: promover a impermeabilização do solo em locais de disposição de resíduos nos pátios, inclusive sucatas. Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando as ações. | 30 dias, contados a partir da emissão da licença. |
| 13 | Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a cobertura das caçambas de armazenamento de resíduos. | 15 dias, contados a partir da emissão da licença. |
| 14 | Executar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF proposto para compensação pela intervenção em 2,1780 ha da APP a ser executado no Parque Estadual do Serra Verde, conforme aprovado neste Parecer Único. Protocolar relatório técnico-fotográfico constando todas as informações necessárias para análise do cumprimento desta condicionante. | Durante a vigência da licença |

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-CM, face ao desempenho apresentado;

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva da Ematex Comercial e Industrial Têxtil LTDA.

1. Efluentes Líquidos

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência de Análise |
|--|---|-----------------------|
| Na Entrada e na Saída (lançamento) da ETE* | Vazão de saída, temperatura, DBO, DQO, pH, Sólidos sedimentáveis, Sólidos Suspensos, Sólidos Dissolvidos, Óleos e graxas, nitrogênio amoniacal total, E. coli, Fósforo Total, Nitrato, Substâncias Tensoativas, Sulfeto, Níquel, Chumbo, Cromo, Cobre, Boro, Arsênico, Fenóis totais, Tetracloreto de Carbono, Tricloroeteno, Dicloroeteno e Clorofórmio. | <u>Mensal</u> |

*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar **mensalmente** à URA até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

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

2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

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

2.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

Prazo: 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 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 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

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.

3. Efluentes Atmosféricos

| Local de amostragem | Tipo de combustível | Potência nominal (MW) | Parâmetros | Frequência |
|--|---------------------|-----------------------|---|--|
| Chaminé da caldeira (Caldeira Steam Master VMFS) | Lenha | 2,3554 | MP, NOx | Semestralmente |
| Saída do Filtro Eletrostático | Energia elétrica | - | MP e COVs, nos termos aplicáveis da DN COPAM 187/2013, atendendo ao LME de 20 mg/Nm ³ para COVs. | Semanalmente no primeiro ano de vigência da licença; após o período, a frequência torna-se trimestral. |

Relatórios: Enviar à URA-CM, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. 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. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA.

4. Ruídos

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência de Análise |
|---|--------------|-----------------------|
| Em pontos localizados nos limites da área externa do empreendimento de acordo com NBR 10.151/2000, identificados e georreferenciados. | dB (decibel) | <u>Semestralmente</u> |

Relatórios: Enviar, anualmente, à URA-CM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. 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.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da Resolução CONAMA nº 01/1990.