



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Extrema, 31 de janeiro de 2019.

PARECER TÉCNICO

| |
|---|
| Parecer Técnico Nº 008/2019 |
| Indexado ao processo: 010/2017/001/2017 |
| Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (X) Auto de Infração () |

1. IDENTIFICAÇÃO

| |
|--|
| Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Schioppa Polímeros e Artefatos de Borracha Ltda |
| CNPJ/CPF: 23.242.910/0001-86 |
| Coordenadas Geográficas: Datum WGS 84 Latitude: 22°51'54.81" S / Longitude: 46°20'19.44" O |
| Endereço: Avenida Nicolau Cesarino, 968, Bairro Ponte Alta - Extrema/MG |
| Atividade Predominante: Fabricação de artefatos de borracha e resinas. |
| Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Pequeno |
| Código da DN 01/06 e Parâmetro: C-02-06-2 Fabricação de artefatos de borracha tais como peças e acessórios para veículos, máquinas e aparelhos, correias, canos, tubos, artigos para uso doméstico, galochas e botas, etc., inclusive artigos de vestuário e equipamentos de segurança. <u>Área útil:</u> 0,0264 ha e <u>Nº de empregados:</u> 19 C-04-06-5 Fabricação de resinas e de fibras e fios artificiais e sintéticos e de borracha e látex sintéticos <u>Área útil:</u> 0,1806ha e <u>Nº de empregados:</u> 19 |
| Classe do Empreendimento: Classe 2 Fase do Empreendimento: Licença de Operação em caráter Corretivo – LOC |



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do processo.

| Data | Ações |
|------------|--|
| 21/06/2017 | Protocolo do FCEI; |
| 23/06/2017 | Emissão do FOBI nº 017/2017 e Comunicação Externa SMA nº 005/2017; |
| 26/06/2017 | Retirada do FOBI nº 017/2017 e da C.E. nº 005/2017, mediante Ata de Reunião; |
| 28/06/2017 | Emissão do FOBI nº 017/2017 – Retificação A |
| 29/06/2017 | Retirada do FOBI nº 017/2017 – Retificação A |
| 28/08/2017 | Solicitação de Prorrogação do FOBI nº 017/2017-A; |
| 29/08/2017 | Concessão da prorrogação do FOBI nº 017/2017-A (60 dias) |
| 25/10/2017 | Solicitação de Prorrogação do FOBI nº 017/2017-A; |
| 26/10/2017 | Concessão da prorrogação do FOBI nº 017/2017-A (40 dias) |
| 23/11/2017 | Solicitação de Prorrogação do FOBI nº 017/2017-A; |
| 06/12/2017 | Concessão da prorrogação do FOBI nº 017/2017-A (60 dias) |
| 09/01/2018 | Solicitação de Prorrogação do FOBI nº 017/2017-A; |
| 23/01/2018 | Concessão da prorrogação do FOBI nº 017/2017-A (60 dias) |
| 20/02/2018 | Solicitação de Prorrogação do FOBI nº 017/2017-A; |
| 26/02/2018 | Concessão da prorrogação do FOBI nº 017/2017-A (60 dias) |
| 20/04/2018 | Solicitação de Prorrogação do FOBI nº 017/2017-A; |
| 26/04/2018 | Concessão da prorrogação do FOBI nº 017/2017-A (15 dias) |
| 11/05/2018 | Solicitação de Prorrogação do FOBI nº 017/2017-A; |
| 11/05/2018 | Concessão da prorrogação do FOBI nº 017/2017-A (15 dias) |
| 28/05/2018 | Formalização do processo; |
| 09/08/2018 | Vistoria – Auto de Fiscalização nº 046/2018; |
| 29/08/2018 | Ofício nº 123/2018 – Solicitação de informações complementares (assinado em 03/09/18); |
| 07/01/2019 | Atendimento parcial do Ofício nº 123/2018 de informações complementares; |
| 22/01/2019 | Informações complementares. |

3. INTRODUÇÃO

O empreendimento Schioppa Polímeros e Artefatos de Borracha Ltda. localiza-se na Avenida Nicolau Cesarino, nº 968, Bairro Ponte Alta, no município de Extrema/MG e exerce a atividade de fabricação de artefatos de borracha e resinas. A área total do terreno da empresa é de 2,6771 ha, sendo a área útil de 0,38 ha e área construída de 2.172,85 m².

O empreendimento está em fase de operação desde 04/05/1987 e tem um quadro funcional de 38 (trinta e oito) empregados, atuando em 01 (um) turno diário de 9 horas de



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

trabalho, durante 05 dias da semana, nos 12 (doze) meses do ano. A capacidade instalada é de 370.000 peças/mês, sem previsão de ampliação da produção.

Em 21/06/2017 foi protocolado o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCEI, para o pleito da Licença de Operação em caráter Corretivo, uma vez que o empreendimento operava no município somente com a Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº 03731/2013, emitida pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental Sul de Minas, com validade até 09/07/2017.

Em 23/06/2017 foi emitido o Formulário de Orientação Básica Integrado – FOBI nº 017/2017 e o empreendimento foi notificado por meio da Comunicação Externa nº 005/2017, por estar operando sem a devida licença ambiental municipal, sendo requerida a devida regularização ambiental junto à Secretaria de Meio Ambiente – SMA no prazo de 60 dias.

Em 28/06/2017 foi emitida a retificação no FOBI, sendo este nomeado nº 017/2017-A e retirado pelo empreendimento em 29/06/2017.

Em 25/10/2017, 23/11/2017, 09/01/2018, 20/02/2018 e 20/04/2018 a empresa solicitou prorrogação do FOBI nº 017/2017-A devido a necessidade de aprovação de planta na Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo e finalização de obtenção de pareceres e estudos ambientais solicitados. Além disso, em 11/05/2018 foi solicitada a última prorrogação ao CODEMA, por 15 dias, devido a mesma necessidade de aprovação do projeto arquitetônico, sendo concedida por ato do presidente do CODEMA.

O processo administrativo de licenciamento ambiental nº 010/2017/001/2017 foi formalizado em 28/05/2018, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA, a Engenheira Civil e de Segurança do Trabalho Érika Albino de Souza Macedo Cruz, CREA 5069507902/D, sob ART nº 14201700000003905485.

Em 09/08/2017 foi realizada vistoria no local pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, conforme Auto de Fiscalização Nº 046/2018. Ademais, foram solicitadas informações complementares por meio do Ofício SMA nº 123/2018, as quais foram apresentadas em 07/01/2019 e 22/01/2019.

A elaboração deste parecer baseou-se na avaliação dos estudos ambientais apresentados no Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada no local em 09/08/2018 e nas informações complementares fornecidas pelo empreendedor.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

4. PROCESSO PRODUTIVO

4.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

A relação dos equipamentos determinantes da produção nominal do empreendimento é apresentada na Tabela 2, conforme observado em vistoria e correlações com informações do RPCA.

Tabela 2. Relação de equipamentos do empreendimento.

| Nome do equipamento / Marca / Ano de fabricação | Qtd | Capacidade nominal média de trabalho |
|---|-----|--------------------------------------|
| Cortadeira (guilhotina) / SM Paschoal | 02 | 24 hrs |
| Moinho /Rone 400 | 01 | 24 hrs |
| Moinho / Rone 600 | 01 | 24 hrs |
| Bambury / Astembor – Mr40 | 01 | 24 hrs |
| Calandra / Babbini | 01 | 24 hrs |
| Cilindro Laminador / Babbini 501 | 01 | 24 hrs |
| Prensa Hidráulica / Bonito 1288 | 02 | 24 hrs |
| Prensa Hidráulica / Crespi | 03 | 24 hrs |
| Prensa Hidráulica / Luxor | 02 | 24 hrs |
| Prensa Hidráulica / Bonito 1313 | 02 | 24 hrs |
| Prensa Hidráulica / Bonito s/ID | 01 | 24 hrs |
| Prensa Hidráulica / Luxor LPB | 01 | 24 hrs |
| Prensa Hidráulica/ Sem Identificação | 02 | 24 hrs |
| Compressor / Schutz 50 | 02 | 400L - 24 hrs |
| Prensa Hidráulica / Sem identificação | 01 | 24 hrs |
| Torre de Resfriamento / Sem identificação | 01 | 24 hrs |

O exercício da atividade do empreendimento implica a utilização de dois compressores de ar Schutz, com capacidade nominal de 12 m³/h, com geração de água de purga de 0,0001 L/dia. Tais compressores se encontram em área específica para sua alocação, com contenção em caso de vazamentos. Os laudos de vistoria de inspeção realizados em 27/06/2018 registraram conformidade de operação nos parâmetros, com data de reavaliação programada para 26/07/2019. De acordo com informações prestadas pelo empreendedor em vistoria, a empresa está armazenando o efluente de água de purga para posterior tratamento e destinação correta.

O empreendimento também dispõe de um sistema de resfriamento em circuito fechado, fabricado pela própria empresa para suprir demandas da calandra e do cilindro laminador de produção de mantas de borracha, com recirculação de água para uma cabine externa ao galpão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais Secretaria de Meio Ambiente

Com relação ao processo de fabricação de resinas, o empreendimento dispõe de 03 reatores com capacidade de 2 m³ para mistura e reação de Politetrametilenoglicol, Polipropilenoglicol e Diisocianato de Tolueno.

4.2. RELAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS

As principais matérias-primas utilizadas no empreendimento são resíduos de borrachas e mantas, bem como substâncias-base para fabricação de resinas, as quais estão detalhadas na Tabela 3 abaixo, sendo armazenados em local coberto e fechado lateralmente.

As borrachas recebidas são adquiridas de outros empreendimentos, as quais saem das empresas caracterizadas como resíduos. As empresas que atualmente fornecem matéria-prima para o empreendimento são: Industrial Levorin, situada Av. Monteiro Lobato, 2495 Guarulhos/SP; José Carlos Vieira Borracha, situada na Rua Forte do Rio Brando, 91, Parque São Lourenço/SP; e Watts Industrial Tyres situada na Rod. Presidente Dutra, km 51, Lorena/SP.

Tabela 3. Matérias-primas e insumos utilizados no empreendimento.

| Matéria-prima / Insumo | Tipo de embalagem | Consumo mensal máximo | Consumo mensal médio |
|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Resíduos de Borrachas e Mantas | Sem embalagem / Caixa de papelão | 100 ton/mês | 50 ton/mês |
| Tubo metálico trefilado | Bombona plástica | 3,6 ton./mês | 1,8 ton./mês |
| Rolamentos de Rolete | Caixa de papel | 4.000 peças/mês | 2.000 peças/mês |
| Retentores de nylon para rolamento | Caixa de papel | 8.000 peças/mês | 4.000 peças/mês |
| Bucha de nylon | Caixa de papel | 18.000 peças/mês | 9.000 peças/mês |
| Adesivo chemlok 220 | Lata | 5.600 kg/mês | 2.800 kg/mês |
| Óxido de Zinco | Saco de papel reforçado | 2.500 kg/mês | 1.250 kg/mês |
| Estearina | Saco de raffia | 2.800 kg/mês | 1.400 kg/mês |
| Enxofre | Saco plástico | 2.500 kg/mês | 1.250 kg/mês |
| TMTD (acelerador) | Saco de papel reforçado | 850 kg/mês | 425 kg/mês |

Além das matérias-primas e insumos informados na Tabela 3, o empreendimento utiliza ainda Polioliol PTMEG (Politetrametilenoglicol), Polioliol PPG (Polipropilenoglicol) e TDI (Diisocianato de tolueno) no processo de fabricação de pré-polímeros (resinas).

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Energisa – Empresa Elétrica Bragantina, sendo o consumo médio de 32.176 kwh/mês.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais Secretaria de Meio Ambiente

4.3. PRODUTOS FABRICADOS

Os produtos fabricados e/ou processados no empreendimento constituem diversos tipos e tamanhos de aros e rodas de borracha, e resinas, os quais são armazenados em galpão coberto fechado lateralmente, conforme Tabela 4.

Tabela 4. Relação dos produtos fabricados no empreendimento.

| Produto | Tipo de embalagem | Produção mensal máxima | Produção mensal média |
|-------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|
| Rodas de borracha | Saco de rafia / sob pallet | 300.000 unidades | 148.000 unidades |
| Aros de borracha | Saco de rafia / sob pallet | 70.000 unidades | 35.000 unidades |

4.4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

4.4.1. PRODUÇÃO DE PEÇAS DE BORRACHA

O processo de produção de peças de borracha inicia-se na máquina hidráulica de corte tipo guilhotina, na qual as peças de borracha são cortadas para reduzir o tamanho, após o qual se encaminha a matéria resultante para o moinho, que deixará a borracha em tamanho adequado para o processamento e devida formação da massa. Este moinho também é responsável pelas atividades de reciclagem dos produtos fabricados e que não se apresentem em conformidade com os requisitos do controle de qualidade. Isto significa que, não há geração de resíduos de borracha no processamento produtivo.

Em seguida, a borracha é processada no equipamento denominado Bambury, responsável pela mistura da borracha com outros produtos químicos (Tabela 5), que são pesados e adicionados manualmente em proporções corretas para se atingir a formulação final da borracha e conseguir as características ou qualidades do produto final (rodas e pneus).

Tabela 5. Produtos químicos do processo

| Produto Químico | Nome Específico | Função no Processamento |
|-----------------|------------------------------|-------------------------|
| Óxido de Zinco | Óxido de Zinco | Ativador |
| Estearina | Ácido Octadecanoico | Ativador |
| Enxofre | Enxofre | Agente Vulcanizador |
| TMTD | Dissulfeto de tetrametiluram | Acelerador |



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

A massa de borracha que sai misturada do Bambury segue para a Calandra, que tem como objetivo “esticar ou moldar” a massa transformando-a em uma manta contínua que será recortada em tiras e enroladas conforme o tipo de peça a ser fabricada.

As mantas enroladas seguem para as prensas hidráulicas onde, por pressão mecânica e aquecimento elétrico (170°C), são moldadas as peças no formato final dos produtos fabricados.

As peças passam por inspeção, sendo as aprovadas encaminhadas para embalagem e estocadas sobre pallets até solicitação de expedição, enquanto as peças não aprovadas retornam ao processo produtivo.

Na Figura 1 é apresentado o fluxograma de fabricação de peças de borracha.

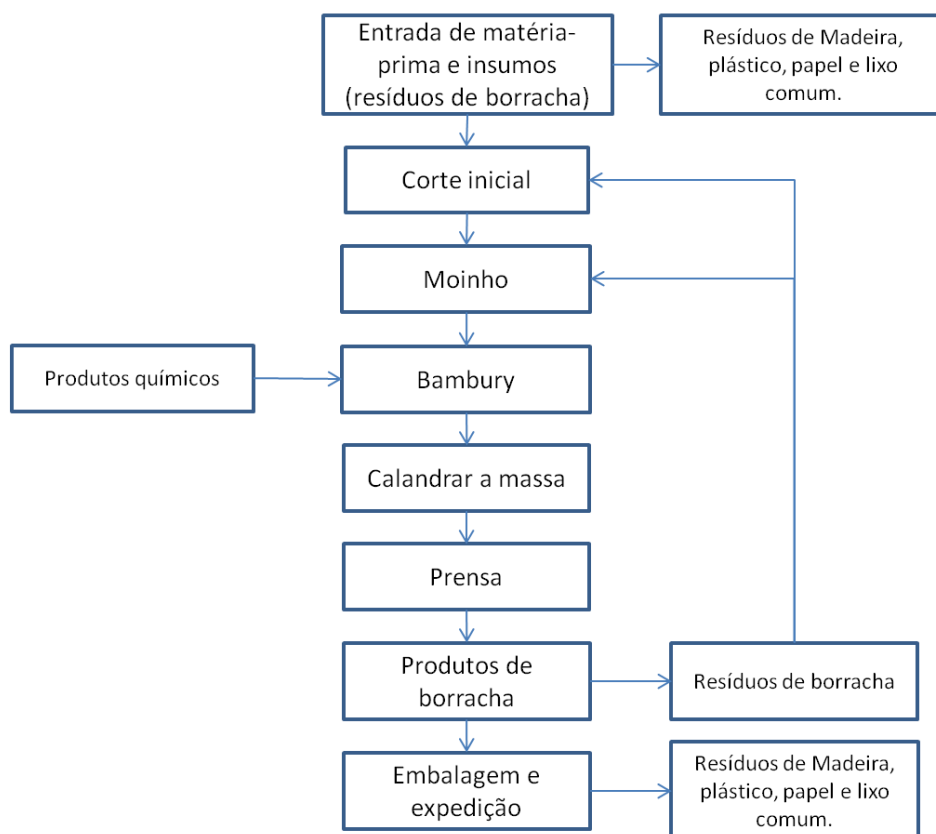


Figura 1. Fluxograma do processo produtivo de peças de borracha do empreendimento.

4.4.2. PRODUÇÃO DE PRÉ-POLÍMEROS (RESINAS)

Inicialmente, é realizada a formulação do produto de acordo com o laudo emitido pelo fornecedor. Em seguida, o polioli é pesado e carregado no reator (pelo boca de visita ou por mangueira sob vácuo), após o qual é ligada a hélice e a bomba de vácuo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Ao atingir a temperatura de 40°C, é adicionado o TCI (Toluenodisocianato) na quantidade pré estabelecida. Após 30 minutos é realizada a primeira virada, abrindo o reator e retirando pela válvula de saída de 2 a 4 baldes (aproximadamente 10 kg) de pré-polímero e devolvendo ao reator. A segunda virada é realizada em até 60 minutos. A duração do processo é de 90 minutos, após adição do TDI.

A retirada da resina do reator é realizada com tecido filtrante, posicionando-se uma balança e dispondo as embalagens para descarregamento em latas de 20 litros ou tambores de 200 litros. Após 24 horas de descanso, são retiradas amostras para realização de testes de conformidade. Em seguida, as embalagens são lacradas e etiquetadas na própria tampa, com indicação de lote e validade, sendo encaminhadas para armazenamento.

5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo emitida pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 10/07/2017, o empreendimento Schioppa Polímeros e Artefatos de Borracha Ltda está localizado na Zona Residencial de Uso Misto IV do município, conforme Lei Complementar 083/2013 com alterações da Lei 118/2016 – Plano Diretor, e a atividade de fabricação de artefatos de borracha é admitida no local, desde que atendam as exigências legais e ambientais.

No entorno do empreendimento verifica-se a existência de outras empresas, como a São Francisco Comércio de Sucatas, Dipapex Distribuidora de Papéis Extrema Ltda. e Regispel Indústria de Bobinas S.A., além de residências. Com relação a vegetação, verifica-se a existência de mata ciliar do curso hídrico existente no local.

De acordo com imagens de satélite, a menor distância do limite do galpão do empreendimento até os corpos hídricos mais próximos, o córrego Ponte Alta e o Rio Jaguari, são de aproximadamente 30 e 122 metros, respectivamente, conforme apresentado na Figura 2.

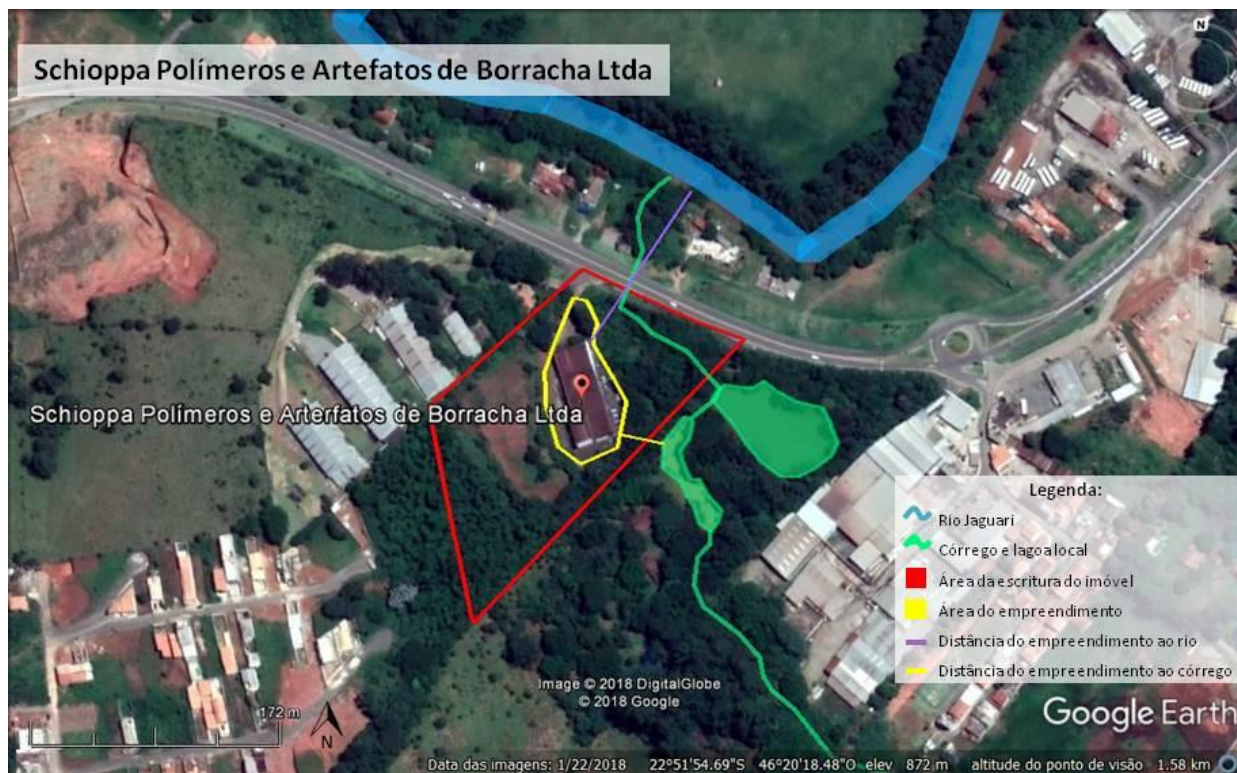


Figura 2. Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth (2018).

6. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

6.1. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento é proveniente da concessionária local de abastecimento público, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, da captação de águas públicas do Córrego Ponte Alta e de um poço manual, sendo o consumo mensal médio de 60 m³ e máximo de 102 m³, para fins de consumo humano, uso em sanitários e refeitórios e resfriamento/refrigeração, conforme RPCA.

Foram apresentados os seguintes documentos comprobatórios de regularização do direito de uso de recursos hídricos junto ao IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas:

- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico Nº 95270/2018, Processo nº 244010/2018, com autorização para captação de 0,040 L/s de águas públicas do Córrego Ponte Alta, durante 9 horas/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 22°51'54" S e de longitude 46°20'18" W, para fins de consumo industrial, com validade até 20/12/2021; e



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais Secretaria de Meio Ambiente

- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico Nº 95268/2018, Processo nº 244000/2018, com autorização para exploração de 0,5 m³/h de águas subterrâneas, durante 9 horas/dia, totalizando 4,50 m³/dia, por meio de poço manual (cisterna), com profundidade de 10,0 metros e 1.000 milímetros de diâmetro, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 22°51'56"S e de longitude 46°20'19"W, para fins de consumo humano, com validade até 20/12/2021.

Solicitamos manter em pronta recuperação as certidões de regularidade do uso da água junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM e, quando do vencimento da mesma, requerer a efetiva renovação.¹ **(Condicionante 01 – Renovação: até 20.12.2021 / Vigência da Licença)**

6.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS

6.2.1. GERAÇÃO DE EFLUENTES SANITÁRIOS – CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

A geração estimada de esgoto sanitário por pessoa para ocupantes temporários de fábricas em geral é de 70 L/dia, de acordo com os parâmetros dispostos na NBR 7229/1993. Considerando que o empreendimento possui 39 funcionários, a taxa diária estimada de geração de efluentes sanitários do empreendimento é de 2.730 L/dia.

O esgoto sanitário do empreendimento é encaminhado a um sistema de tratamento exclusivo para este fim, composto por gradeamento, reator anaeróbio de fluxo ascendente (UASB) e filtro anaeróbio, conforme informações complementares apresentadas, sendo o lançamento final do efluente tratado no córrego Ponte Alta, segundo informado em vistoria. De acordo com o Relatório de Ensaio Engequisa Nº 6575/2017, o sistema de tratamento apresenta eficiência de remoção de DBO e DQO superior a 90%.

Dessa forma, solicitamos monitorar os seguintes parâmetros de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 167/2011.¹ **(Condicionante 02 – Primeiro relatório: 60 dias / Semestral / Vigência da licença)**



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais Secretaria de Meio Ambiente

6.2.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS – CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

Segundo informações do RPCA, a atividade do empreendimento não implica a geração de efluente líquido industrial. No entanto, constatou-se em vistoria a existência de um compressor no local, da marca Schutz, ligado a reservatório (pulmão) Chiaperini, em área provida com contenção em caso de vazamentos de água de purga. Foram apresentados em vistoria os laudos de inspeção realizados em 27/06/2018, os quais registraram conformidade de operação do compressor conforme parâmetros estabelecidos, com data de reavaliação programada para 26/07/2019. Dessa forma, informamos que o empreendimento deverá manter a manutenção periódica do sistema de contenção, a fim de verificar quaisquer deformidades capazes de causar contaminação ambiental.

6.2.3. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA E SOLO

Atualmente o empreendimento encaminha resíduos sólidos para destino final nas condições informadas na última coluna da Tabela 6. Além dos resíduos informados no RPCA, verifica-se a geração de resíduos orgânicos, papelão, plásticos esucata metálica (retalhos).

Tabela 6. Informações sobre a geração de resíduos sólidos no empreendimento.

| Resíduo | Classe (ABNT 10004) | Taxa de geração | Forma de acondicionamento | Destino |
|----------------------|---------------------|-----------------|--------------------------------|--|
| Lixo Doméstico | II-A | 0,1 ton/mês | Caçamba metálica com cobertura | Aterro sanitário municipal licenciado |
| Resíduos de Borracha | II-B A008 | 2,8 ton/mês | Caçamba metálica | Devolução ao fabricante ou ao fornecedor |
| Resíduos de plástico | II-B A007 | 0,03 ton/mês | Tambor metálico | Doação ou venda |
| Resíduos de madeira | II-B A009 | 1,5 ton/mês | Sem acondicionamento | Doação ou venda |
| Resíduos de papelão | II-A A006 | 2,0 ton/mês | Tambor metálico | Doação ou venda |
| Óleos usados | I | 17 litros/mês | Tambor metálico | Doação ou venda |

Os autores do RPCA consideram que a forma de acondicionamento e o local de armazenamento atendem aos requisitos de segurança ambiental com relação a todos os aspectos a seguir: I) capacidade de armazenamento compatível com o giro de estoque, II) instalações de armazenamento construídas em conformidade com as normas técnicas da ABNT, III) existência de dispositivos e medidas adequadas para prevenção e contenção de vazamentos, transbordamentos e infiltrações, e IV) sistemas de prevenção e combate a incêndio considerados adequados pelo Corpo de Bombeiros Militar.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais Secretaria de Meio Ambiente

Solicitamos manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (EPI's contaminados, óleos lubrificantes usados, água de purga, lâmpadas e outros), devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento¹ e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos.³ A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria de Meio Ambiente. (Condicionante 03 – Primeiro inventário: 90 dias / Trimestral / Vigência da Licença)

Considerando a importância da separação dos resíduos na fonte para melhor gerenciamento dos mesmos, reduzindo os riscos de contaminação daqueles potencialmente nocivos ao ambiente e saúde humana, agregando valor aos recicláveis, e considerando a internalização desse hábito nas rotinas do empreendimento entre proprietários e colaboradores, solicitamos apresentar e implementar plano de gerenciamento de resíduos sólidos (conteúdo mínimo: descrição de tipos de resíduos gerados e layout dos locais de geração e armazenamento, atividades a serem realizadas, periodicidade de realização de treinamento e prazo de revisão) e apresentar comprovante de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento. Tal treinamento deverá abordar: a) resumo teórico sobre resíduos sólidos, classificação, impactos ao ambiente, riscos aos colaboradores e sobre redução da sua geração; b) indicação dos locais de geração de resíduos no empreendimento; c) apresentação dos locais de armazenamento transitório dentro do empreendimento e de destino final dos resíduos gerados.¹ (Condicionante 04 – Prazo: 60 dias / Vigência da Licença)

6.3. PONTOS DE LANÇAMENTOS DE ÁGUAS PLUVIAIS – INUNDAÇÕES, EROSÕES E ASSOREAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA

No RPCA é informado que as águas pluviais incidentes sobre a área do empreendimento estão totalmente separadas de outros efluentes líquidos, não havendo necessidade de submeter a nenhum tipo de tratamento para posterior lançamento no corpo hídrico receptor. Em vistoria foi constatada a existência de sistema de calhas e tubulação para captação das águas pluviais incidentes nas áreas de telhado, com direcionamento para o curso hídrico existente na lateral do imóvel (Córrego Ponte Alta).



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais Secretaria de Meio Ambiente

6.4. GERAÇÃO DE RUÍDOS – POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE

De acordo com informações do RPCA, o exercício das atividades no empreendimento não implica o uso de equipamento que constitua fonte de ruído capaz de produzir, fora dos limites do terreno do empreendimento, níveis de pressão sonora prejudiciais à saúde ou ao sossego público.

Não obstante, solicitamos observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.¹

(Condicionante 05 – Vigência da Licença)

6.5. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS – POLUIÇÃO DO AR

De acordo com as informações apresentadas no RPCA, o exercício das atividades do empreendimento não implica a emissão de efluentes atmosféricos.

7. COMPENSAÇÃO PELA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

7.1. EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

Em 2016 foi realizado o Primeiro Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Município de Extrema/MG. Tal documento foi elaborado com base nos dados declaratórios dos empreendimentos licenciados no território municipal, considerando o consumo de energia elétrica, gás natural, álcool, gasolina e diesel no ano de 2015.

A emissão total de gases de efeito estufa (GEE) provenientes dos empreendimentos licenciados no território de Extrema correspondeu a **58.246 tCO₂e/ano**¹. Desse total, o empreendimento Schioppa Polímeros e Artefatos de Borracha Ltda (referente à AAF nº 03731/2013) foi responsável pela emissão de **49,91 tCO₂e**, que corresponde a 0,086% das emissões industriais, conforme dados de consumo de energia elétrica, gasolina e diesel fornecidos pela empresa.

Para mensuração da área necessária para compensação, tem-se como base o padrão de fixação de **320 tCO₂e/ha** utilizado pela ONG Iniciativa Verde nos projetos de compensação no

¹tCO₂e/ano: unidade de medida em toneladas utilizada para comparar as emissões de vários gases de efeito estufa, baseada no potencial de aquecimento global de cada um, de acordo com a Decisão 17/COP-8. O dióxido de carbono equivalente é o resultado da multiplicação das toneladas emitidas de GEE pelo seu potencial de aquecimento global (a saber, CO₂= 1, CH₄= 21, N₂O = 310, HFC-125 = 2.800, HFC-134a = 1.300, HFC-143a = 3.800, HFC-152a = 140, CF₄= 6.500, C₂F₆= 9.200, SF₆ = 23.900). (Fonte: Ministério do Meio Ambiente)



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Bioma Mata Atlântica. Considerando que o potencial de fixação de carbono por árvore é de 0,16 tCO₂e, é necessário o plantio de 2000 árvores por hectare (espaçamento 2,5m x 2m).

De acordo com os dados atualizados fornecidos pelo empreendimento em 22/01/2019, referente ao consumo de energia elétrica e GLP no ano base de 2018, tem-se a Tabela 7.

Tabela 7. Emissões de GEE do empreendimento (Ano Base 2017).

| Fonte de emissão | Consumo anual (2018) | Emissões (tCO ₂ e) | Árvores para compensação | Compensação (ha) |
|------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------|
| Energia Elétrica | 3.470 kwh | 0,432 | 3 | 0,002 |
| GLP | 240 kg | 0,706 | 5 | 0,003 |
| Total | | 1,137 | 8 | 0,004 |

Considerando os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Kyoto, no Acordo de Paris e nos demais documentos sobre mudança do clima de que o Brasil é signatário;

Considerando a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei Federal nº. 12.187, de 29 de dezembro de 2009, regulamentada pelo Decreto Federal nº. 7.390, de 09 de dezembro de 2010;

Considerando a necessidade de acelerar a redução das emissões de GEE no nível municipal, a fim de colaborar para o alcance das metas da Contribuição Brasileira Nacionalmente Determinada (NDC) e para a manutenção do aumento da temperatura média global abaixo de 2° Celsius, garantindo esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5° Celsius;

Considerando a **Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas**, instituída pela Lei Municipal nº 3.829, de 29 de agosto de 2018;

Considerando o disposto no artigo 6º da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas, segundo o qual: “Art. 6º. São instrumentos da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas: (...) VI - as medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, **compensações** e incentivos, a serem estabelecidos em regulamento específico”;

Considerando o disposto no artigo 8º da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas, segundo o qual: “Art. 8º. Constituem fontes de financiamento e instrumentos econômicos da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas: (...) VII - o estabelecimento de condicionantes nos processos de licenciamento ambiental municipal para fins de **compensação**



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

das emissões de gases de efeito estufa (GEE), por meio de restauração florestal no Âmbito do projeto Conservador das Águas, criado pela Lei Municipal nº 2.100, de 21 de dezembro de 2005;

Considerando, ainda, o disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 que dispõe sobre a obrigatoriedade de compensação por emissões de gases de efeito estufa (GEE) e Pegada Hídrica, no âmbito dos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos que operam no município de Extrema;

Considerando que as florestas atuam tanto como sequestradoras de carbono atmosférico como produtoras de água para a bacia hidrográfica;

Considerando que as emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, para o ano base de 2018, perfizeram **1,137 tCO₂e** (segundo informações de consumo declaradas), o que corresponde a uma medida compensatória total de **0,004 ha** de área restaurada;

Considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, fixado em R\$ 15.000,00 (quinze mil reais), conforme artigo 8º da DN CODEMA nº 016/2018.

Por todo o exposto, solicitamos celebrar junto a Secretaria do Meio Ambiente Termo de Compromisso para a compensação das emissões de gases de efeito estufa, referente ao Ano-Base 2018, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018 e DN CODEMA nº 016/2018.¹ **(Condicionante 06 – Prazo: 30 dias)**

Nesse sentido, solicitamos realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018 e Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente.^{1,4} **(Condicionante 07 – Relatório: até 31.01 /Anualmente / Vigência da Licença**

8. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Solicitamos comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos ou ampliação, tendo em vista que alterações podem



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos.¹ **(Condicionante 08 – Vigência da Licença)**

9. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação.¹ **(Condicionante 09 – Prazo: 30 dias)**

10. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC)** ao empreendimento **Schioppa Polímeros e Artefatos de Borracha Ltda.**, para as atividades de Fabricação de artefatos de borracha tais como peças e acessórios para veículos, máquinas e aparelhos, correias, canos, tubos, artigos para uso doméstico, galochas e botas, etc, inclusive artigos de vestuário e equipamentos de segurança – Código DN 01/2006: C-02-06-2 e Fabricação de resinas e de fibras e fios artificiais e sintéticos e de borracha e látex sintéticos – Código DN 01/2006: C-04-06-5.

Considera-se que as medidas mitigadoras propostas são satisfatórias e estão em conformidade com as normas e legislações ambientais vigentes, cabendo ao empreendedor atender as condicionantes (Anexo Único) levantadas neste processo e executar os projetos apresentados.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente 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 está condicionada às exigências do Anexo Único e não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

11. PARECER CONCLUSIVO.

Favorável () Não (X) Sim



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

12. VALIDADE DA LICENÇA: 10 ANOS.

Vale ressaltar que, conforme Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006 alterada pela DN CODEMA nº 017/2018, os descumprimentos e infrações ocorridas durante a vigência da licença ambiental acarretarão em avaliação da licença concedida, assim como a redução da validade da licença no próximo período de revalidação.

13. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Benedito Arlindo Cortez
Gerente de Meio Ambiente
RE nº 7563

Lucas Velloso Alves
Supervisor de Meio Ambiente
RE nº 10558

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental
RE nº 13.613



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

ANEXO ÚNICO

| Item | Descrição da condicionante | Prazo |
|------|--|--|
| 01 | Manter em pronta recuperação as certidões de regularidade do uso da água junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM e, quando do vencimento da mesma, requerer a efetiva renovação. ¹ | Renovação: até 20.12.2021 / Vigência da Licença |
| 02 | Monitorar os seguintes parâmetros de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 167/2011. ¹ | Primeiro relatório: 60 dias / Semestral / Vigência da Licença |
| 03 | Manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (EPI's contaminados, óleos lubrificantes usados, água de purga, lâmpadas e outros), devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento ¹ e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos. ³ A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria de Meio Ambiente. | Primeiro inventário: 90 dias/ Trimestral/ Vigência da Licença |
| 04 | Apresentar e implementar plano de gerenciamento de resíduos sólidos (conteúdo mínimo: descrição de tipos de resíduos gerados e layout dos locais de geração e armazenamento, atividades a serem realizadas, periodicidade de realização de treinamento e prazo de revisão) e apresentar comprovante de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento . Tal treinamento deverá abordar: a) resumo teórico sobre resíduos sólidos, classificação, impactos ao ambiente, riscos aos colaboradores e sobre redução da sua geração; b) indicação dos locais de geração de resíduos no empreendimento; c) apresentação dos locais de armazenamento transitório dentro do empreendimento e de destino final dos resíduos gerados. ¹ | 60 dias/ Vigência da Licença |
| 05 | Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais. ¹ | Vigência da Licença |
| 06 | Celebrar junto a Secretaria do Meio Ambiente Termo de Compromisso para a compensação das emissões de gases de efeito estufa, referente ao Ano-Base 2018, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018 e DN CODEMA nº 016/2018. ¹ | 30 dias |
| 07 | Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, | Relatório: 31.01 / Anual / Vigência da |



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

| | | |
|----|---|---------------------|
| | conforme Lei Municipal nº 3.829/2018 e Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018. Para fins de definição da compensação dos anos subseqüentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. ^{1,4} | Licença |
| 08 | Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos ou ampliação, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos. ¹ | Vigência da Licença |
| 09 | Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. ¹ | 30 dias |

¹ As documentações comprobatórias do cumprimento destas condicionantes deverão ser protocoladas na Secretaria de Meio Ambiente (SMA) nos prazos estipulados. **OBS: Mencionar o número do processo (010/2017/001/2017) em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA.**

² A vistoria será realizada no término do prazo de cumprimento da condicionante.

³ Serão realizadas vistorias periódicas ao empreendimento. A documentação comprobatória do cumprimento destas condicionantes deverá ser mantida no empreendimento.

⁴ O projeto deverá ser entregue a SMA para apreciação antes da implantação.

Extrema, 31 de janeiro de 2019.

Paulo Henrique Pereira

Presidente do CODEMA