



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, 09 de novembro de 2018.

PARECER TÉCNICO

Parecer Técnico Nº 040/2018
Indexado ao processo: 025/2008/004/2018
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (X) Auto de Infração ()

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): TCInox Indústria e Comércio Ltda
CNPJ/CPF: 09.554.582/0001-22
Empreendimento (Nome Fantasia): TCINOX
Endereço: Estrada Municipal José Geraldo Aparecido Fisgão, nº 3077, Bairro Pires – Extrema/MG
Coordenadas do ponto central do empreendimento: <u>Latitude:</u> 22.874458 S – <u>Longitude:</u> 46.356996 O
Atividade Predominante: Comércio atacadista de produtos siderúrgicos e metalúrgicos, exceto para construção; Serviços de usinagem, tornearia e solda.
Código da DN 01/06 e Parâmetro: <u>B-03-07-7:</u> Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico superficial, incluir a partir de reciclagem. Capacidade Instalada: 2 ton/dia
Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Pequeno
Classe do Empreendimento: Classe 1 Fase do Empreendimento: Revalidação de Licença de Operação – REVLO



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
22/03/2018	Protocolização do FCEI;
02/04/2018	Emissão do FOBI 020/2018;
05/04/2018	Retirada do FOBI 020/2018, mediante ata de reunião;
06/06/2018	Formalização do processo;
01/10/2018	Vistoria – Emissão do Auto de Fiscalização nº 062/2018;
09/11/2018	Relatório de Consumo de Recursos hídricos e das Fontes de Emissão de GEE.

3. INTRODUÇÃO

O empreendimento TCInox Indústria e Comércio Ltda localiza-se na Estrada Municipal José Geraldo Aparecido Fisgão, nº 3077, Bairro dos Pires, no município de Extrema/MG e exerce a atividade de comércio atacadista de produtos siderúrgicos e metalúrgicos, exceto para construção; serviços de usinagem, tornearia e solda. A área total do terreno da empresa é de 0,972813 ha, com área construída de 898,35 m² e área útil de 0,972813 ha.

O quadro atual é de 17 (dezessete) funcionários, atuando em um turno diário de 9 horas de trabalho, durante 5 dias por semana, nos 12 meses do ano. A capacidade instalada é de 2.000 kg/dia de peças de ferro e aço.

A empresa obteve a Revalidação da Licença de Operação (RevLO) nº 013/2014 em 06/06/2014, mediante processo administrativo de licenciamento nº 025/2008/003/2013, com validade até 06/06/2018.

As orientações para a formalização do processo de revalidação de licença ambiental do referido empreendimento foram geradas a partir do Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, protocolado nesta Secretaria de Meio Ambiente (SMA) em 22/03/2018, e do Formulário de Orientação Básica – FOBI nº 020/2018.

O processo administrativo de revalidação de Licença de Operação nº 025/2008/004/2018 foi formalizado em 06/06/2018, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA, a Técnica Ambiental e Sanitarista Emmilly Ester Rosa, CREA 04.4.0000197776, sob ART nº 14201800000004556169.

Em 01/10/2018 foi realizada vistoria no local pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, conforme Auto de Fiscalização Nº 062/2018.



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 elaboração deste Parecer Técnico baseou-se na avaliação dos estudos ambientais apresentados no Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada no local em 01/10/2018, no desempenho ambiental do empreendimento durante a vigência da Revalidação de Licença de Operação (REVLO) nº 013/2014 e nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor.

4. PROCESSO PRODUTIVO

4.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

No item 6.6.1 do RPCA, foi informada a relação dos equipamentos utilizados no empreendimento, conforme Tabela 2.

Tabela 2. Relação de equipamentos determinantes do empreendimento

Nome do equipamento / marca / ano de fabricação	Quantidade existente	Capacidade nominal do equipamento
Máquina de corte / Maxxima Automação	03	68 mm a 975 mm
Torno mecânico / Timemaster Pinacho	07	8 horas/dia
Torno mecânico vertical / Dabrowska	01	8 horas/dia
Torno CNC com comando ECS / Cincinatti	01	8 horas/dia
Ponte rolante / Rovela	04	2 ton.; 3 ton.; 5 ton. e 5 ton.
Forno de tratamento térmico / JLS/2008	01	1600 Kg/carga – 8 horas/dia
Forno de tratamento térmico / Eltensil	01	600 Kg/carga – 8 horas/dia

O empreendimento também conta com auxílio de um compressor de ar da marca Schulz SRP/3030, com capacidade nominal de 178 m³/h e taxa de geração de 1,0 L/dia de água de purga, o qual é destinado para tratamento por meio da empresa Zoom Ambiental.

Além disso, o transporte de algumas peças e do serviço comercial é realizado, respectivamente, por um caminhão FORD Cargo 1119 a diesel, ano de fabricação 2014, e um utilitário FIAT Strada Working 1.8 Flex, fabricado em 2016.

4.2. RELAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS

No item 5.4 do RPCA é apresentada a relação de matérias-primas utilizadas no empreendimento, conforme Tabela 3. As atividades exercidas pelo empreendimento implicam no consumo de tubos centrifugados, os quais são armazenados em galpão coberto fechado lateralmente.



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

Tabela 3. Matérias-primas e demais insumos utilizados.

Insumos	Estado Físico	Tipo de embalagem	Consumo mensal máximo	Consumo mensal médio
Tubo centrifugado	Sólido	Sem embalagem	40 toneladas	20 toneladas
Óleo solúvel	Líquido	Bombona de plástico	20 litros	15 litros
Abrasivos discos de corte	Sólido	Caixa de papelão	240 peças	200 peças

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Energisa Sul-Sudeste – Distribuidora de Energia S.A., sendo o consumo médio de 20.000 kWh/mês.

4.3. PRODUTOS FABRICADOS

De acordo com o RPCA, os produtos fabricados no empreendimento consistem em peças de caldeiraria, cuja produção máxima e média é apresentada na Tabela 4, sendo armazenadas em um pátio com piso revestido.

Tabela 4. Relação dos produtos fabricados no empreendimento.

Produto	Produção mensal máxima	Produção mensal média
Tubo centrifugado	40 toneladas	30 toneladas

4.4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

As matérias-primas, peças em aços inox a serem trabalhadas, são recebidas da empresa TCI Indústria e Comércio de Aços e Metais Ltda e dispostas dentro de um galpão coberto e fechado lateralmente. O destino da peça é determinado de acordo com o pedido do cliente, podendo passar pelos 03 (três) processos que são: tratamento térmico, usinagem e corte, ou simplesmente chegar em estado bruto até o cliente.

Após o recebimento, as peças em aço inox são enviadas para o setor de corte ou, quando necessário, ao tratamento térmico, por meio de forno de aquecimento elétrico, com imersão em piscina de água para choque térmico, conforme especificidade do produto a ser entregue.

Após o tratamento dos tubos, são realizados ensaios de dureza nas peças (IT-019), a fim de verificar sua aprovação. Os tubos aprovados são identificados e enviados para o processo de corte. Os tubos reprovados são dispostos novamente para retrabalho de tratamento térmico.



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

Na usinagem, são realizadas medidas de desbaste ou croqui para as peças com maior exigência dimensional, de modo que o operador deverá analisar criticamente as medidas para a realização dos serviços e tipo de usinagem.

Após o tratamento, as peças serão encaminhadas para a usinagem, onde serão desbastadas caso tenha sido solicitado pelo cliente, seguindo para a expedição.

5. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA REVALIDAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL Nº 013/2014

A revalidação da Licença de Operação nº 013/2014 emitida em 06/06/2014, de acordo com o processo administrativo nº 025/2008/003/2013, com validade até 06/06/2018, esteve condicionada ao atendimento das condicionantes listadas na Tabela 5.

Tabela 5 - Condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental 013/2014.

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	Monitorar os seguintes parâmetros do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, detergentes e óleos e graxas. ¹ visto que estes apresentam comparativo com a Deliberação Normativa COPAM CERH 01/08).(Foram acrescentados os parâmetros de sólidos em suspensão e sedimentáveis em substituição aos sólidos totais, visto que estes apresentam comparativo com a Deliberação Normativa COPAM CERH 01/08).	Vigência da Licença	Parcialmente Atendida
02	Elaborar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados e apresentar documentação comprobatória da destinação final adequada à Secretaria de Meio Ambiente (SMA). ^{1,3}	Trimestral / Vigência da Licença	Atendida
03	Manter medida de contenção contra vazamentos e havendo quaisquer derramamentos, destinar corretamente o resíduo gerado, com as recomendações da NBR12235/92. ³	Vigência da Licença	Atendida
04	Manter o armazenamento adequado de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I (lâmpadas usadas e efluentes líquidos) seguindo os princípios pertinentes da NBR 12235 /1992, que trata do armazenamento de resíduos sólidos perigosos. ³	Vigência da Licença	Atendida
05	Apresentar proposta de reuso de águas pluviais, ou no caso da impossibilidade de reaproveitamento, apresentar justificativa técnica. ¹	90 dias	Atendida



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

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
06	Monitorar os ruídos externos de acordo com a Lei Estadual 10.100/90, que dispõe sobre a poluição sonora e apresentação de relatório à SMA seguindo as orientações contidas no item 10.7.2 do Termo de Referência (RPCA - Relatório e Plano de Controle Ambiental). ¹	Anual / Vigência da Licença	Atendida
07	Comunicar previamente à SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional ou aquisição de novos equipamentos, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de resíduos. ¹	Vigência da Licença	Atendida
08	Apresentar relatório de análise do efluente atmosférico gerado no empreendimento (material particulado), devendo o mesmo atender aos limites estabelecidos na DN COPAM 187/2013 (tabela 17). ¹	Primeiro monitorame nto: 150 dias / anual / VL	Atendida
09	Manter regularidade junto ao Corpo de Bombeiros quanto ao Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros. ¹	Vigência da Licença	Atendida
10	Publicar a concessão da revalidação da licença de operação em periódico local. ¹	30 dias	Atendida

Observações:

Item 1 – Foram apresentados os Laudos de Análise KZ nº 27116E/15 e nº 27116E/15, em 28/01/2015; Laudo de Análise KZ nº 28016E/15 e nº 28017E/15, em 30/06/2015; Laudo de Análise KZ nº 29402E/16 e nº 29403E/16, em 19/01/2016; Laudo de Análise KZ nº 32265/17 e nº 32266/17, em 24/03/2017, com o parâmetro sólidos em suspensão acima do valor máximo permitido, com correção realizada e comprovada pelo relatório de Ensaio Acqualab nº 17957/2017 e nº 17958/2017, em 19/05/2017; Relatório de Ensaio Acqualab nº 38277/2017, nº 38278/2017 e nº 38279/2017, com parâmetros DBO e sólidos em suspensão acima dos valores máximos permitidos, juntamente com plano de ação, em 22/03/2018; Relatório de Ensaio Acqualab nº 2526/2018, nº 2527/2018 e nº 2462/2018, com parâmetros agentes tensoativos e sólidos em suspensão acima dos valores máximos permitidos, juntamente com plano de ação, em 22/03/2018; e Relatórios de Ensaio Acqualab nº 36256/2018 e nº 36257/2018, em 15/08/2018.



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

Item 5 – Apresentado relatório técnico fotográfico e memorial descritivo do sistema adotado em 30/09/2014.

Item 6 – Os relatórios de monitoramento de ruído externo foram protocolados em 17/04/2015, 07/03/2016, 24/03/2017 e 22/03/2018.

Item 8 – Os relatórios de monitoramento de emissões de efluentes atmosféricos foram protocolados em 08/12/2014, 28/01/2015, 24/03/2017 e 05/04/2018.

Item 9 – Em 05/11/2014 foi apresentado AVCB das instalações gerais do empreendimento, vinculado ao empreendimento TCI Indústria e Comércio de Aços e metais, com validade até 21/01/2019.

6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento TCINOX Indústria e Comércio Ltda está instalado na Estrada Municipal José Geraldo Aparecido Fisgão, nº/Km 3077, no Bairro Pires, município de Extrema/MG. De acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 06/04/2018, conforme a Lei 083/13 e com alterações da Lei Complementar nº 118/16 – Plano Diretor, as atividades de fundição de ferro e aço; comércio atacadista de produtos siderúrgicos e metalúrgicos, exceto para construção; serviços de usinagem, tornearia e solda são admitidas no local, desde que atendam as exigências legais e ambientais.

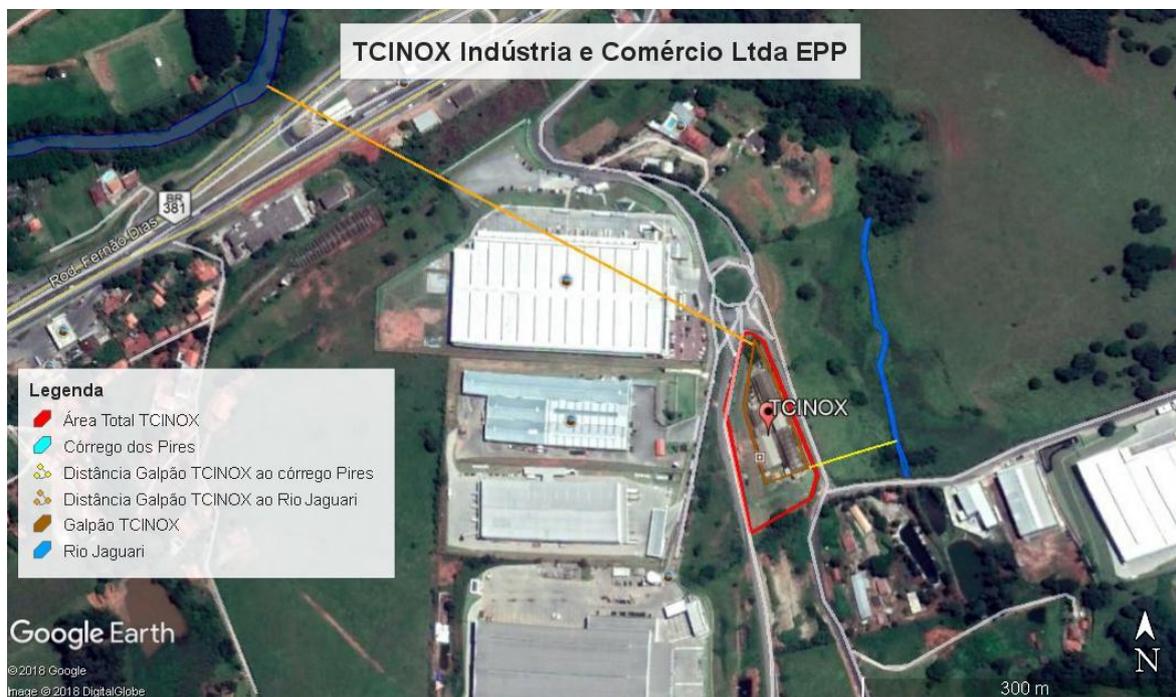


Figura 1. Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth (2017).



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

No entorno do empreendimento, não se verifica a existência residências por se tratar de uma zona industrial. Segundo imagens de satélite, o empreendimento está a aproximadamente 530 metros do Rio Jaguari e 90 metros do córrego do Pires (Figura 2, acima).

7. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

7.1. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

De acordo com o item 5.3 do RPCA, a água utilizada no empreendimento é proveniente da concessionária local COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais, sendo o consumo mensal médio de 25 m³ e máximo de 45 m³, para fins de consumo humano, resfriamento e lavagem de pisos e/ou equipamentos.

7.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS

7.2.1. 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 17 funcionários, a taxa diária estimada de geração de efluentes sanitários é de 1.190 L/dia.

Atualmente o esgoto sanitário do empreendimento é submetido a tratamento em sistema exclusivo para esse tipo de efluente, compartilhado com a empresa TCI Indústria e Comércio de Aços e Metais Ltda. Dessa forma, faz-se necessário manter monitoramento dos seguintes parâmetros 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 01 – Próximo relatório: até 27.01.2019 / Frequência: 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

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

Segundo informações do RPCA, a atividade do empreendimento implica na geração de água de purga, da utilização de compressor com a vazão 1,0 L/dia, porém, este efluente é recolhido e submetido a tratamento por empresa externa (Zoom Ambiental).

7.2.3. 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 e os autores do RPCA consideram que o destino dado aos resíduos é ambientalmente correto.

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

Resíduo	Classe (ABNT 10.004)	Taxa máxima de geração mensal	Forma de acondicionamento	Destino
Resíduo Comum	II B	80 Kg	Saco de plástico ou saco de papel acondicionado em tambor metálico	Aterro sanitário municipal licenciado
Cavacos de Inox	II B	3000 Kg	Tambor metálico	Reutilização no próprio empreendimento
Lâmpadas queimadas	I	5 Kg	Caixa metálica própria para lâmpadas	Co-processamento em forno de clínquer licenciado
Discos de corte	II	300 Kg	Tambor metálico	Devolução ao fornecedor
Óleo lubrificante	I	5 Litros	Tambor metálico	Refino
Papelão e plástico	II	80 Kg	Big bag	Reciclagem pela Vicchiatti Ambiental e utilização interna
Pó abrasivo	II	1800 Kg	-	-

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

Considerando que com base no artigo 14 da Lei 18.031/2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos de Minas Gerais, define-se que para todo resíduo o gerador é responsável desde a geração até a destinação final, solicitamos manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos, devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados¹ e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos.³ Os resíduos sólidos com características domésticas eventualmente destinados ao Aterro Sanitário Municipal deverão estar obrigatoriamente acompanhados do respectivo Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR. A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMA). (Condicionante 02 – Próximo inventário: até 27.01.2019 / Frequência: 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 à 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 anual 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 03 – Plano: 60 dias / Comprovantes de treinamento: 90 dias / Frequência: Anual / Vigência da Licença)

7.3. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS (PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO) / POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

O empreendimento, no âmbito da REVLO nº 013/2014, estava condicionado à apresentação de relatórios de análise de efluentes atmosféricos provenientes da sua produção de tubos, os quais foram apresentados em 08/12/2014, 28/01/2015, 24/03/2017 e 05/04/2018, com avaliações dentro dos parâmetros máximos permitidos pela DN COPAM 187/2013. Em vistoria realizada em 01/10/2018 evidenciou-se que o empreendimento não está desenvolvendo atividades que geram



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

esse tipo de efluente, sendo esta atividade realizada somente nas instalações da TCI Indústria e Comércio de Aço e Metais Ltda.

Desta forma, considerando que os aspectos ambientais referentes às emissões atmosféricas no local não estão associados às atividades do empreendimento TCInox Indústria e Comércio Ltda, sugere-se a dispensa de monitoramento atmosférico, uma vez que este aspecto já está sendo considerado no âmbito do processo nº 018/2010/003/2018.

7.4. 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. Porém, de acordo com os relatórios entregues referentes à condicionante nº 06, que trata sobre o monitoramento dos ruídos, os valores estão muitas das vezes próximo do limite máximo permitido.

Desta forma, solicitamos manter monitoramento dos ruídos externos de acordo com o estabelecido pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.¹ (Condicionante 04 – Próximo relatório: até 27.10.2019 / Anual / Vigência da Licença)

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

O empreendimento possui sistema de captação e aproveitamento de águas pluviais compartilhado com a empresa TCI Indústria e Comércio de Aços e Metais Ltda, com projeto e memorial de cálculo apresentado em 30/09/2014, vinculado ao processo administrativo 025/2008/003/2014. Tal memorial descritivo informa capacidade de retenção de 90 m³, o representava, à época, 39% do consumo mensal da empresa, sendo o uso dado para a água captada e armazenada direcionado principalmente para o sistema de resfriamento do processo de fusão da TCI.



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

8. COMPENSAÇÃO PELO IMPACTO AOS RECURSOS NATURAIS

8.1. 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/ano¹**. Desse total, o empreendimento TCInox Indústria e Comércio Ltda foi responsável por uma contribuição de **23,46 tCO₂e**, que corresponde a 0,04% das emissões industriais, conforme dados de consumo de energia elétrica 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 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 09/11/2018, referentes aos consumos de energia elétrica no ano base de 2017, tem-se a Tabela 7.

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

Fonte de emissão	Consumo anual (2017)	Emissões (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
Energia Elétrica	166.450 kWh	20,706	130	0,065
Total		20,706	130	0,065

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;

¹ tCO₂e/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

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 das emissões de gases de efeitos 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 2017, perfizeram **20,706 tCO₂e**, o que corresponde a uma medida compensatória total de **0,065 ha** de área restaurada.



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

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 2017, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018 e DN CODEMA nº 016/2018.¹ **(Condicionante 05 – 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 emissão de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente.^{1,4} **(Condicionante 06 – Relatório: até 31.01 / Anualmente / Vigência da Licença)**

9. 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 influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos.¹ **(Condicionante 07 – Vigência da Licença)**

10. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação.¹ **(Condicionante 08 - Prazo: 30 dias)**

11. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Revalidação de Licença de Operação** ao empreendimento **TCInox Indústria e Comércio Ltda EPP**, para a atividade de Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico superficial, inclusive a partir da reciclagem - Código DN



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

CODEMA 01/2006: B-03-07-7. 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.

12. PARECER CONCLUSIVO. Favorável () Não (X) Sim

13. 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.

14. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Benedito Arlindo Cortez
Gerente de Meio Ambiente
RE nº 2437

Lucas Velloso Alves
Supervisor de Meio Ambiente
RE nº 10558

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental
RE nº 13613



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 monitoramento dos seguintes parâmetros 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	Próximo monitoramento: até 27.01.2019 / Semestral / Vigência da Licença
02	Manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos, devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados ¹ e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos. ³ Os resíduos sólidos com características domésticas eventualmente destinados ao Aterro Sanitário Municipal deverão estar obrigatoriamente acompanhados do respectivo Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR. A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMA).	Próximo inventário: até 27.01.2019 / Trimestral / Vigência da Licença
03	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 anual 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	Plano: 60 dias / Comprovantes de treinamento: 90 dias / Anual / Vigência da Licença
04	Manter monitoramento dos ruídos externos de acordo com o estabelecido pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais. ¹	Próximo relatório: até 27.10.2019 / Anual / 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

Item	Descrição da condicionante	Prazo
05	Celebrar junto a Secretaria do Meio Ambiente Termo de Compromisso para a compensação das emissões de gases de efeito estufa, referente ao Ano-Base 2017, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018 e DN CODEMA nº 016/2018. ¹	Prazo: 30 dias
06	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}	Relatório: até 31.01 /Anualmente / Vigência da Licença
07	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
08	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. ¹	Prazo: 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 (025/2008/004/2018) 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, 09 de Novembro de 2018.

Paulo Henrique Pereira
Presidente do CODEMA