



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

1

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

Estado de Minas Gerais

Extrema, 01 de fevereiro de 2019.

## PARECER TÉCNICO

<b>PARECER TÉCNICO N º 042/2018 - Retificação A</b>	
<b>Indexado ao processo:</b> 039/2013/002/2018	
<b>Tipo de processo:</b>	
Licenciamento Ambiental (x)	Auto de Infração ( )

### 1. Identificação

<b>Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo):</b>
Gadotti Car Serralheria Ltda
<b>CNPJ/CPF:</b>
04.020.125/0001-34
<b>Empreendimento (Nome Fantasia):</b> -
<b>Endereço:</b>
Avenida Brasil, 551, Centro - Extrema/MG
<b>Coordenadas geográficas do empreendimento:</b> Datum WGS 84
Latitude: 22°51'0.94''S / Longitude: 46°18'51.40''O
<b>Atividade Predominante:</b>
Serralheria, fabricação de esquadrias, tanques, reservatórios e outros recipientes metálicos e de artigos de caldeireiro.
<b>Código da DN 01/06 e Parâmetro:</b>
<u>B-05-06-1</u> : Serralheria, fabricação de esquadrias, tanques, reservatórios e outros recipientes metálicos e de artigos de caldeireiro.
Área Útil: 0,1122 ha
Número de empregados: 10
<b>Potencial Poluidor/Degradador:</b> Médio
<b>Porte:</b> Pequeno
<b>Classe do Empreendimento:</b> Classe 1
<b>Fase do Empreendimento:</b> Revalidação de Licença de Operação (REVLO)

### 2. HISTÓRICO

**Tabela 1. Histórico do processo.**

Data	Ações
26/04/2018	Protocolização do FCE;

1



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

2

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

**Estado de Minas Gerais**

03/05/2018	Emissão do FOBI nº 032/2018 - até 06/06/2018;
23/05/2018	Retirada do FOBI 032/2018, mediante ata de reunião;
06/06/2018	Formalização do processo;
02/10/2018	Vistoria - Auto de Fiscalização nº 064/2018;
05/11/2018	Ofício nº 149/2018 - Solicitação de informações complementares;
21/11/2018	Relatório de Consumo de Recursos Hídricos e das Fontes e Emissão de GEE.

### 3. INTRODUÇÃO

O empreendimento Gadotti Car Serralheria Ltda localiza-se na Avenida Brasil, nº 551, Bairro Centro, no município de Extrema/MG e exerce a atividade de serralheria, fabricação de esquadrias, tanques, reservatórios e outros recipientes metálicos e de artigos de caldeireiro. A área útil da empresa é de 0,1122 ha, conforme Projeto Arquitetônico aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo (SOU) em 20/12/2000.

O quadro atual é de 10 (dez) 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 45 peças/dia de produção.

A empresa obteve a Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC) nº 012/2014 em 06/06/2014, mediante processo administrativo de licenciamento 039/2013/001/2013, 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 26/04/2018, por meio do Formulário de Orientação Básica - FOBI nº 032/2018, retirado em 23/05/2018.

O processo administrativo de Revalidação de Licença de Operação nº 039/2013/002/2018 foi formalizado em 06/06/2018, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental - RPCA, o Técnico em Meio Ambiente Damião Aparecido do Couto, CREA 04.4.0000164115, sob ART nº 14201800000004537060.

Em 02/10/2018 foi realizada vistoria no local pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, conforme Auto de Fiscalização Nº 064/2018.

2



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

3

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

## Estado de Minas Gerais

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 02/10/2018 e no desempenho ambiental do empreendimento durante a vigência da Licença de Operação em Caráter Corretivo (LOC) nº 012/2014.

### 4. PROCESSO PRODUTIVO

#### 4.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

No item 6.6.1 do RPCA, foi informada a relação dos equipamentos determinantes da capacidade instalada 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 / tempo de operação
Policortes/Ferrari/2012-2013	02	45 peças/dia
Policortes/Dewalt/2013	01	45 peças/dia
Solda MIG/MAG 250 A/BAMBOSI/2012	04	45 peças/dia
Solda MIG/MAG/ELETROMEG/2013	02	45 peças/dia
Dobradeira de aço/Rotterman/2011	01	45 peças/dia
Dobradeira de aço/PEN/2013	01	45 peças/dia
Lixadeira/Makita/2013	06	45 peças/dia
Compressor de ar/ Primax/ano 2003	01	3,3960 m <sup>3</sup> /h
Guilhotina/Oficina MEC Graphica/1990	01	45 peças/dia
Furadeira de bancada/Officina MEC Graphic/1990	02	45 peças/dia

O compressor de ar existente possui taxa de geração de água de purga de 0,01 litro/dia, provido de bacia de retenção de água de purga, que é armazenada por tempo indeterminado e coletada por empresa especializada, conforme RPCA. Em vistoria foi verificada a existência de mais um compressor, provido de bacia de retenção de água de purga.

#### 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.

3



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

4

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

Estado de Minas Gerais

**Tabela 3. Matérias-primas e demais insumos utilizados**

Insumos	Estado Físico	Tipo de embalagem	Consumo mensal máximo	Consumo mensal médio
Aço	Sólido	Sem embalagem	4500 kg	2500 kg
Papelão	Sólido	Rolos	545 kg	386 kg
Tinta poliepóxi/Sherwin Willians	Líquido	Latas	360 litros	275 litros
Disco de desbaste/Norton	Sólido	Caixa de papelão	16 unidades	13 unidades
Disco de corte/Norton	Sólido	Caixa de papelão	14 unidades	11 unidades
Eletrodo MIG/Esab	Sólido	Rolos	223 kg	196 kg
Catalisador Polifilm	Líquido	Galões	35 litros	27 litros

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Empresa Elétrica Bragantina - Energisa, sendo o consumo médio mensal de 2932 kWh, de acordo com cópia da fatura da referida concessionária.

### 4.3. PRODUTOS FABRICADOS

No item 7 do RPCA é apresentada a relação dos produtos fabricados no empreendimento, conforme Tabela 4.

**Tabela 4. Produtos fabricados e/ou processados**

Nome técnico e nome comercial	Estado físico	Tipo de embalagem	Local de armazenagem	Produção mensal máxima	Produção mensal média
<b>Nome comercial:</b> carrinhos plataformas <b>Nome técnico:</b> carrinho industrial tipo plataforma	Sólido	Papelão	Galpão coberto e fechado lateralmente	150	85
<b>Nome comercial:</b> carrinhos tubulares ou carrinhos armazém <b>Nome técnico:</b> carrinho industrial tipo tubular	Sólido	Papelão	Galpão coberto e fechado lateralmente	500	265
<b>Nome comercial:</b> carrinhos tipo gari ou carrinhos para limpeza <b>Nome técnico:</b> carrinho industrial tipo limpeza	Sólido	Papelão	Galpão coberto e fechado lateralmente	50	15

### 4.4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

4



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

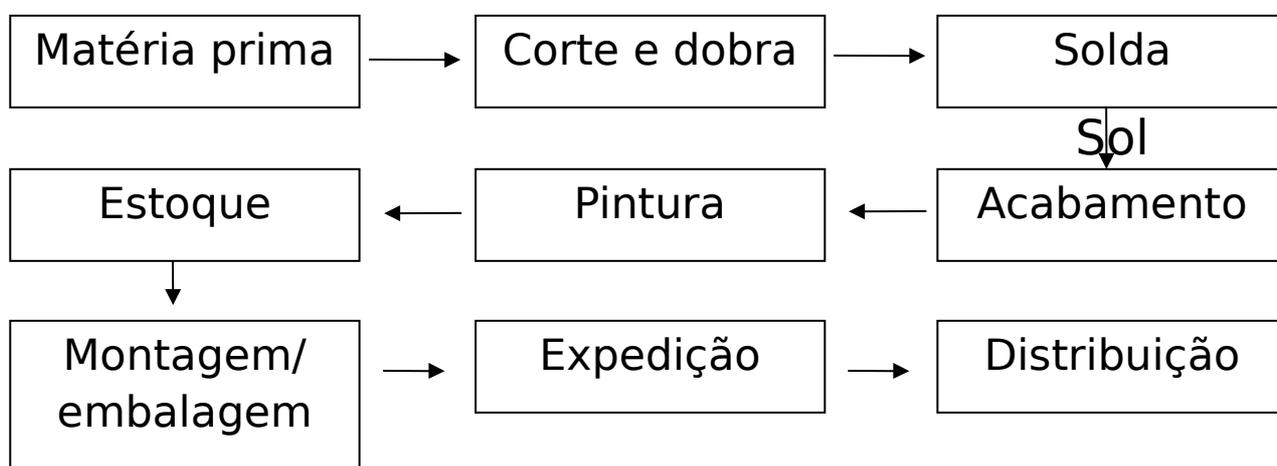
5

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

## Estado de Minas Gerais

De acordo com o RPCA, o processo de produção da serralheria compreende em diferentes etapas para que ocorra uma cadeia de produção, iniciando-se na obtenção da matéria prima que é unicamente o aço, fornecido por um único fornecedor para garantir a homogeneidade da matéria prima; a segunda etapa consiste no corte e dobra do aço, o qual é cortado e dobrado seguindo as especificações de cada produto e é nesta etapa que há a emissão de ruídos pelas três policortes existentes no empreendimento; a solda, etapa posterior, é de extrema importância, pois é ela que define a resistência do produto e deve ser realizada com extremo cuidado; a etapa de acabamento é que define o visual do produto; nesta fase é esmerilhado o produto, retirando as rebarbas e deixando a superfície mais lisa.

Com o produto pré acabado, ocorre a pintura na cor especificada pelo cliente, utilizando a tinta poliepóxi que já vem diluída em poliamida, em uma cabine com filtragem a seco. Após todos esses processos, as estruturas são armazenadas para posterior envio ao cliente, após montagem das suas respectivas rodas/rodízios e embalagem com papelão para sua melhor proteção.



**Figura 1 - Diagrama de blocos do processo produtivo do empreendimento.**

## **5. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL EM CARÁTER CORRETIVO Nº 012/2014**

A Licença de Operação em caráter Corretivo nº 012/2014 emitida em 06/06/2014, de acordo com o processo administrativo nº 039/2013/001/2013,

5



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

6

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

## Estado de Minas Gerais

com validade até 06/06/2018, esteve condicionada ao atendimento das condicionantes listadas na Tabela 4.

**Tabela 4. Condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental em caráter Corretivo nº 012/2014.**

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	Elaborar inventário <u>trimestral</u> de todos os resíduos sólidos e documentação comprobatória da destinação final. <sup>1</sup>	Trimestral / Vigência da licença	Atendida
02	Implementar a coleta seletiva, destinar corretamente os materiais coletados e comprovar registro de treinamento dos funcionários. <sup>1</sup>	60 dias	Atendida
03	Manter medida de contenção contra vazamento de água de purga ou óleos e havendo qualquer derramamento, destinar corretamente o resíduo gerado, com as recomendações da NBR12235/93. <sup>3</sup>	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, resíduos de tintas/solvente,tintas, óleos/graxas e água de purga ) seguindo os princípios pertinentes da NBR 12235/1992, que trata do armazenamento de resíduos sólidos perigosos. <sup>3</sup>	Vigência da Licença	Atendida
05	Apresentar projeto de Reúso de Águas Pluviais. Na impossibilidade, deverá ser apresentada justificativa técnica que comprove a inviabilidade da implantação <sup>1</sup>	150 dias	Atendida
06	Apresentar à SMA, medida compensatória quanto à intervenção em área de preservação permanente, podendo propor local para plantio ou na sua impossibilidade, doação de mudas à SMA. <sup>1</sup>	120 dias	Atendida
07	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) <sup>1</sup>	Primeiro monitoramento: 150 dias Frequência: anual	Atendida
08	Manter atendimento aos parâmetros da DN COPAM 187/13 quanto à emissão atmosférica para processos de solda <sup>3</sup>	Vigência da Licença	Atendida
09	Apresentar cópia de relatório de análises de efluentes atmosféricos, quanto a Compostos Orgânicos Voláteis na saída da cabine de pintura, em conformidade com a DN COPAM 187/2013.	Anual, na vigência da Licença	Atendida

6



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

7

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

Estado de Minas Gerais

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
10	Apresentar cópia do AVCB - Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiro, ou conforme o caso, a sua dispensa emitida pelo Corpo de Bombeiros e manter regularidade junto ao órgão durante a vigência da licença. <sup>1</sup>	90 dias	Atendida
11	Comunicar previamente à SMA 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. <sup>1</sup>	Vigência da Licença	Atendida
12	Publicar a concessão da licença em periódico local. <sup>1</sup>	30 dias	Atendida

## **Observações:**

**Condicionante 05** - Em 24/10/2014 o empreendedor apresentou justificativa técnica de inviabilidade da implantação de sistema de captação e aproveitamento de águas pluviais, devido ao baixo consumo de água do empreendimento e ao fato de o prédio ser alugado.

**Condicionante 06** - Em 07/10/2014 o empreendimento propôs a doação de 275 mudas nativas à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, tendo sido apresentado em 13/10/2014 o recibo de compra das mudas.

**Condicionante 07** - Em 12/05/2015 foi apresentado o primeiro relatório de medição dos níveis de ruídos externos. Em 26/10/2016 o empreendimento solicitou que o monitoramento fosse realizado a cada dois anos, tendo sido apresentada em 13/12/2017 declaração de impacto de vizinhança, com assinatura dos vizinhos da empresa, e o respectivo croqui de localização, em 16/02/2017. Assim, em 17/02/2017 foi emitido parecer técnico favorável e o Ofício SMA nº 013/2017, referente à alteração da frequência de monitoramento de ruídos externos para bienal (a cada dois anos). O último relatório de medição de ruídos externos foi apresentado na formalização do processo de revalidação da licença de operação, em 06/06/2018.

**Condicionante 09** - Em 22/07/2015 foi apresentado o relatório de análise de efluentes atmosféricos. Em 26/08/2016 o empreendimento solicitou que a análise de efluentes atmosféricos na cabine de pintura. Nesse sentido, foi

7



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

8

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

## Estado de Minas Gerais

emitido parecer técnico favorável em 30/08/2016 e o respectivo Ofício SMA nº 047/2016, referente à autorização de alteração da frequência de realização das análises de efluentes atmosféricos na saída da cabine de pintura. Assim, em 17/10/2017 foi apresentado o Relatório de Análise EAAX-17.08.20.0.0, cujas concentrações de hidrocarbonetos totais (HCT) não atendiam aos limites de emissão estabelecidos pela DN COPAM 187/2013, tendo sido o empreendimento notificado por meio do Ofício SMA 072/2017. Nesse sentido, foi informado pelo empreendimento a ocorrência de equívoco, por parte do laboratório contratado, na emissão do referido relatório de análise, tendo sido apresentado em 05/02/2018 o relatório retificado, cujas concentrações de HCT atendiam à DN COPAM 187/2013.

**Condicionante 10** - Em 13/10/2014 foi apresentada cópia do AVCB Série MG Nº 031992, com validade até 26/09/2019.

## 6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento Gadotti Car Serralheria Ltda está instalado na Avenida Brasil, nº 551, no Bairro Centro, município de Extrema/MG. De acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 11/09/2013, o empreendimento está localizado na Zona Residencial de Uso Misto II, conforme Lei 083/2013, de modo que a atividade de serralheria é admitida no local.

No entorno do empreendimento, verifica-se a presença de residências e empreendimentos, além de um curso d'água (Córrego Lavapés), que está a aproximadamente 13 metros da empresa. Foi realizada a compensação com a doação de 275 mudas quanto à intervenção em área de preservação permanente (APP), conforme solicitado na condicionante nº 06 da licença nº 012/2014. Não há vegetação nativa próxima ao empreendimento.

8



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

9

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

Estado de Minas Gerais



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

## **7. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS**

### **7.1. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS**

A água utilizada no empreendimento é proveniente da concessionária local COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais, sendo o consumo mensal médio de 26 m<sup>3</sup>, conforme fatura de serviços apresentada, sendo provida para fins de consumo humano (sanitários e refeitório).

### **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 10 funcionários, a taxa diária estimada de geração de efluentes sanitários é de 700 L/dia, segundo informações do RPCA.

9



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

10

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

## Estado de Minas Gerais

Atualmente o esgoto sanitário do empreendimento é lançado na rede pública coletora da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA, conforme cópia da fatura de serviços apresentada, que evidencia a cobrança pela coleta e tratamento de esgoto sanitário da empresa.

### 7.2.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS - CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

Segundo informações do RPCA, a atividade do empreendimento implica na geração de efluente líquido industrial, referente ao uso de 02 compressores, com taxa de geração de água de purga de 0,00125 m<sup>3</sup>/h, cujas características demandam tratamento prévio ao lançamento e destinação final ambientalmente adequada.

Os efluentes dos compressores são armazenados internamente por tempo indeterminado, devido à baixa geração, de modo que tais efluentes serão destinados oportunamente à empresa especializada para o tratamento e descarte final, conforme RPCA. Nesse sentido, informamos que o empreendimento deverá manter medidas de contenção contra vazamentos de óleo de purga dos compressores, com as recomendações da NBR 12.235/1992, e realizar a devida coleta e destinação final ambientalmente adequada de tais efluentes.

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

**Tabela 5. Informações sobre a geração de resíduos sólidos no empreendimento.**

Resíduo	Classe (ABNT 10004)	Taxa máxima de geração mensal	Forma de acondicionamento	Destino
Chapas de aço e canos	Classe II - não perigoso	0,416 m <sup>3</sup> /mês	Caçamba metálica	Doação/venda
Estopas sujas de	Classe I -	Barril de 66 L	Tambor metálico	Zoom Ambiental

10



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

11

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

## Estado de Minas Gerais

Resíduo	Classe (ABNT 10004)	Taxa máxima de geração mensal	Forma de acondicionamento	Destino
óleo, tinta e abrasivas	perigoso	por mês		
Discos de corte e lixas abrasivas	Classe II - não perigoso	0,416 m <sup>3</sup> /mês	Caçamba metálica	Doação/venda
Papelão e papel	Classe II - não perigoso	20 kg/mês	Tambor metálico	Doação/venda/reciclagem
Lata de tinta	Classe I - perigoso	15 unidades/mês	Tambor metálico	Zoom Ambiental
Lata Thinner	Classe II - não perigoso	3 latas	Tambor metálico	Doação/venda/reciclagem
Galões de catalisador	Classe II - não perigoso	10 unidades/mês	Tambor metálico	Doação/venda/reciclagem
Lixo úmido/matéria orgânica	Classe II - não perigoso	120 kg/mês	Tambor metálico	Aterro Sanitário Municipal
Lixo seco/latas, garrafa PET e outros	Classe II - não perigoso	70 kg/mês	Tambor metálico	Aterro Sanitário Municipal

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 listados a seguir: a)- capacidade de armazenamento compatível com o giro de estoque; b)- instalações de armazenamento construídas em conformidade com as normas técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas; c)- existência de dispositivos e de medidas adequadas para prevenção e contenção de vazamentos, de transbordamentos e de infiltrações; d)- sistemas de prevenção e combate a incêndio considerados adequados pelo Corpo de Bombeiros Militar.

Desta forma, solicitamos manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I - perigosos (latas de tinta, estopas contaminadas, água de purga, lâmpadas e outros), devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento<sup>1</sup> e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos.<sup>3</sup> A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da

11



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

12

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

**Estado de Minas Gerais**

Secretaria de Meio Ambiente. (Condicionante 01 - Próximo inventário: até 11.03.2019 / 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 comprovante anual da realização 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.<sup>1</sup> **(Condicionante 02 - Prazo: 90 dias / Anual / Vigência da Licença)**

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

De acordo com o RPCA, o exercício das atividades no empreendimento implica a existência de fontes pontuais de emissão de efluentes atmosféricos, provenientes da cabine de pintura do empreendimento. Os poluentes emitidos, de acordo com o informado no RPCA, são compostos orgânicos voláteis. Os resultados apresentados no último relatório de monitoramento dos efluentes atmosféricos referem-se ao parâmetro Hidrocarbonetos Totais (HCT), sendo a média de resultados de 98,41 mg/Nm<sup>3</sup>, tendo como limite legal o valor de 100 mg/Nm<sup>3</sup>.

O empreendimento solicitou, através de ofício, em 26/08/2016, a alteração da frequência de monitoramento da análise dos efluentes atmosféricos de anual para bienal, sendo acatado pela Secretaria de Meio Ambiente, por meio do Ofício nº 047/2016. Desta forma, solicitamos manter monitoramento das emissões de efluentes atmosféricos provenientes da cabine de pintura do empreendimento, em atendimento à Deliberação Normativa

12



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

13

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

**Estado de Minas Gerais**

**COPAM nº 187/2013.<sup>1</sup> (Condicionante 03 - Próximo relatório: até 11.06.2019/ Bial (a cada 02 anos) / Vigência da Licença)**

## **7.4. GERAÇÃO DE RUÍDOS - POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE**

De acordo com informações do RPCA, o exercício das atividades no empreendimento 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.

Destaca-se que o monitoramento de ruídos externos foi objeto de condicionante da Licença Ambiental nº 012/2014, referente ao processo nº 039/2013/001/2013. Nesse sentido, verifica-se que os laudos de monitoramento de ruídos externos apresentados em 11/11/2014, 12/05/2015 e 06/06/2018 mostraram níveis de pressão sonora, em determinados pontos de medição, acima do limite legal. O empreendimento solicitou, em 26/10/2016, a alteração da frequência de monitoramento de ruídos externos de anual para bial, sendo acatado pela SMA, embasada principalmente em declaração de impacto de vizinhança apresentada, contendo assinatura dos vizinhos do empreendimento quanto a não perturbação da paz e sossego públicos. No entanto, em análise ao laudo de monitoramento apresentado em 06/06/2018, verifica-se que três dos seis pontos de medição apresentaram níveis de ruído superiores a 70 dB. O processo de licenciamento ambiental do empreendimento foi retirado da pauta da 115ª reunião ordinária do CODEMA devido a relato de denúncia transmitida ao conselheiro Antônio Luis de Freitas de que os níveis de ruído do empreendimento estariam causando incômodos à população vizinha. Sendo assim, foi solicitado ao empreendedor, através do ofício nº 157/2018, laudo atualizado do monitoramento externo de ruídos, apresentado em 25/01/2019, em que apenas um ponto estava acima do limite definido na Lei Estadual nº 10100/1990, constatados 71,8 decibéis, sendo justificado pelo responsável técnico Sávio Gouvea de Freitas que em todo o período do registro sonoro evidenciou-se movimentação de veículos pela via, com níveis de ruído de fundo significativo, razão pela qual detectou-se nível acima do permitido na legislação.

13



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

14

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

## Estado de Minas Gerais

Nesse sentido, considerando que o Ofício nº 013/2017, que autoriza a alteração da frequência de monitoramento de ruídos externos de anual para bienal, estabelece que “o monitoramento de ruídos externos voltará a ser anual caso houver: (...) Resultados de níveis de pressão sonora superiores aos limites estabelecidos pela Lei 10.100/1990”, solicitamos manter o monitoramento dos ruídos externos de acordo com os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.<sup>1</sup>

**(Condicionante 04 - Próximo relatório: até 11.11.2019 / Anual / Vigência da Licença)**

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

De acordo com o autor do RPCA, não há necessidade de segregar e/ou submeter a tratamento a água pluvial incidente no empreendimento.

## **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, etanol, gasolina e diesel no ano de 2015, de modo que a emissão total de gases de efeito estufa (GEE) provenientes dos empreendimentos licenciados no território de Extrema correspondeu a **58.246 tCO<sub>2</sub>e/ano**<sup>1</sup>.

Para mensuração da área necessária para compensação, tem-se como base o padrão de fixação de **320 tCO<sub>2</sub>e/ha** utilizado pela ONG Iniciativa Verde nos projetos de compensação no Bioma Mata Atlântica. Considerando que o

<sup>1</sup>tCO<sub>2</sub>e/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, CO<sub>2</sub>= 1, CH<sub>4</sub>= 21, N<sub>2</sub>O = 310, HFC-125 = 2.800, HFC-134a = 1.300, HFC-143a = 3.800, HFC-152a = 140, CF<sub>4</sub>= 6.500, C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>= 9.200, SF<sub>6</sub> = 23.900). (Fonte: Ministério do Meio Ambiente)

14



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

15

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

## Estado de Minas Gerais

potencial de fixação de carbono por árvore é de 0,16 tCO<sub>2</sub>e, é necessário o plantio de 2000 árvores por hectare (espaçamento 2,5m x 2m).

De acordo com o Relatório de Consumo de Recursos Hídricos e das Fontes de Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) apresentado pelo empreendedor em 21/11/2018, tem-se a Tabela 6 com os dados de consumo de energia elétrica, gasolina e diesel, referentes ao ano-base de 2017.

**Tabela 6. Emissões de GEE do empreendimento (Ano Base 2017).**

Fonte de emissão	Consumo anual (2017)	Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
Energia Elétrica	32.104 kwh	3,994	25	0,013
Gasolina	5.714 L	9,533	60	0,030
Diesel	40.000 L	97,682	611	0,306
<b>Total</b>		111,208	696	0,348

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

15



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

16

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

## Estado de Minas Gerais

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 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 2017, perfizeram **111,208 tCO<sub>2</sub>e**, o que corresponde a uma medida compensatória total de **0,348 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 2017, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018 e DN CODEMA nº 016/2018.<sup>1</sup> **(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

16



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

17

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

## Estado de Minas Gerais

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.<sup>1,4</sup> **(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.<sup>1</sup> **(Condicionante 07 - Vigência da Licença)**

### 10. PUBLICAÇÃO

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

### 11. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Revalidação de Licença de Operação (REVLO)** do empreendimento **Gadotti Car Serralheria Ltda**, para a atividade de Serralheria, fabricação de esquadrias, tanques, reservatórios e outros recipientes metálicos e de artigos de caldeireiro - Código DN CODEMA 01/2006: B-05-06-1. 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

17



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

18

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

## Estado de Minas Gerais

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**

18



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

19

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

**Estado de Minas Gerais**

Benedito Arlindo Cortez  
Gerente de Meio Ambiente  
RE nº 2437

Lucas Velloso Alves  
Supervisor de Meio Ambiente  
RE nº 10558

Luiz Gustavo de Castro Arantes  
Analista Ambiental  
RE nº 7564

Ronnie Carlos Peguim  
Analista Ambiental  
RE nº 13613

19



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

20

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

**Estado de Minas Gerais**

ANEXO ÚNICO

Item	Descrição da condicionante	Prazo
01	Manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I - perigosos (latas de tinta, estopas contaminadas, água de purga, lâmpadas e outros), devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento <sup>1</sup> e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos. <sup>3</sup> A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria de Meio Ambiente.	Próximo inventário: até 11.03.2019 / Trimestral / Vigência da Licença
02	Apresentar comprovante anual da realização 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. <sup>1</sup>	90 dias / Anual / Vigência da Licença
03	Manter monitoramento das emissões de efluentes atmosféricos provenientes da cabine de pintura do empreendimento, em atendimento à Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013. <sup>1</sup>	Próximo relatório: 11.06.2019 / Bienal / Vigência da Licença
04	Manter o monitoramento dos ruídos externos de acordo com os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais. <sup>1</sup>	Próximo relatório: 11.11.2019 / Anual / Vigência da Licença
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. <sup>1</sup>	30 dias

20



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

21

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

Estado de Minas Gerais

Item	Descrição da condicionante	Prazo
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. <sup>1,4</sup>	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. <sup>1</sup>	Vigência da Licença
08	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. <sup>1</sup>	30 dias

<sup>1</sup> 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 (039/2013/002/2018) em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA.**

<sup>2</sup> A vistoria será realizada no término do prazo de cumprimento da condicionante.

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

<sup>4</sup> O projeto deverá ser entregue a SMA para apreciação antes da implantação.

Extrema, 27 de novembro de 2018.

Paulo Henrique Pereira  
Presidente do CODEMA

21