



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, 23 de abril de 2019.

PARECER TÉCNICO

Parecer Técnico Nº 028/2019
Indexado ao processo: 024/2018/001/2018
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (X) Auto de Infração ()

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Ananda Metais Ltda.
CNPJ/CPF: 04.215.721/0015-75
Empreendimento (Nome Fantasia): ---
Endereço: Estrada Municipal Vereador Tica Bertolotti, nº 1425, Bairro Rodeio – Extrema/MG
Coordenadas do ponto central do empreendimento: Datum WGS 84 <u>Latitude:</u> 22°49'31.78"S <u>Longitude:</u> 46°18'23.40"O
Atividade Predominante: Fabricação de outros produtos de metal não especificados anteriormente
Código da DN 01/2006 e Parâmetro: <u>B-05-10-1:</u> Fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados, com tratamento químico superficial, exclusive móveis Área útil: 0,488331 ha Nº de empregados: 50
Potencial Poluidor/Degradador: Grande Porte: Pequeno
Classe do Empreendimento: Classe 3 Fase do Empreendimento: Licença de Operação em caráter Corretivo – LOC

1.1. PROCESSOS VINCULADOS: NENHUM



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
24/05/2018	Protocolo do FCE;
08/06/2018	Emissão do FOB nº 036/2018;
12/06/2018	Retirada do FOB nº 036/2018, mediante Ata de Reunião;
12/07/2018	Formalização do processo;
12/12/2018	Vistoria – Emissão do Auto de Fiscalização nº 084/2018;
13/12/2018	Emissão do Ofício nº 154/2018 – Solicitação de Informações Complementares;
28/03/2019	Protocolo de informações complementares: Projeto da ETE e laudos de análise de eficiência;
03/04/2019	Protocolo de informações complementares: Adequações no compressor;
09/04/2019	Protocolo de informações complementares: Descrição do processo produtivo, Anotação de Responsabilidade Técnica do Projeto da ETE e Relatório de Consumo de Recursos Hídricos e das Fontes Emissoras de Gases de Efeito Estufa ano-base 2018.

3. INTRODUÇÃO

O empreendimento Ananda Metais Ltda. localiza-se na Estrada Municipal Vereador Tica Bertolotti, nº 1425, Bairro do Rodeio, no município de Extrema/MG e exerce a atividade de fabricação de outros produtos de metal não especificados anteriormente. A área total do terreno onde a empresa está instalada é de 2,465 ha, com área construída de 5.115,95 m² e área útil de 1,1467 ha.

O quadro atual é de 50 (cinquenta) funcionários no setor produtivo e 03 (três) funcionários no setor administrativo, atuando em um turno diário de 8 horas de trabalho, durante 5 dias por semana, nos 12 meses do ano. A capacidade instalada é de 40 ton/dia de matéria prima processada, havendo previsão de ampliação da produção.

As orientações para a formalização do processo de licenciamento ambiental em caráter corretivo (LOC) do empreendimento foram geradas a partir do Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, protocolado nesta Secretaria de Meio Ambiente (SMA) em 24/05/2018, sendo emitido em 08/06/2018 o Formulário de Orientação Básica – FOB nº 036/2018.

O processo administrativo de licenciamento ambiental nº 024/2018/001/2018 foi formalizado em 12/07/2018, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA, o Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho Euclides Tioffi Filho, CREA 101.985/D, sob ART nº 14201800000004622210.



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

Em 12/12/2019 foi realizada vistoria no local pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, conforme Auto de Fiscalização Nº 084/2018.

Foi emitido Ofício nº 154/2018, solicitando informações Complementares, as quais foram protocoladas em 28/03/2019, 03/04/2019 e 09/04/2019 pelo empreendimento.

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 12/12/2018 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
Balança 100 Kg – Bal 2007	01	-
Balança de Precisão Max 30 Kg – Bal 2004	01	-
Balança Tipo Plataforma Max 03 Ton – Bal 2003	01	-
Compressor GX 07 Ap – Cop 2003	01	-
Compressor GA 22 Aff Atlas – Cop 2001	01	-
Compressor SRP 4030 Schulz – Cop 2002	01	-
Desbobinador Automático – Dsa 2001	07	-
Desbobinador Manual – Dsm 2001	04	-
Dinamômetro – Dmt 2001	01	-
Embaladora Tabica – Bem 2001	01	-
Empilhadeira – Emp 2004	04	2.500 Kg
Fitadeira Cyclop – Fit 2001	12	-
Furadeira de Bancada – Fur 2001	01	-
Furadeira Manual – Fur 2003	01	-
Linha de Pintura – Cabine De Pintura Mod Ion Eletrostática	01	-
Linha de Pintura: Forno de Cura de Pintura C/4 Queimadores	09	-
Linha de Pintura: Robo de Pintura C/12 Bicos MCA Cetec MOD	01	30.000 mL
Lixadeira Ativo 1879 – Lix - 2001	01	-
Maquina de Solda Mig – MSM 2003	01	-
Maquina de Solda Mig 320 – MSM 2002	01	-
Paleteira Manual – Plt 2001	02	-
Perfiladeira 10 Castelos+Desbobinador Elétrico 1 Cabeça/Prf 2013	01	8.500 mL/dia
Perfiladeira 10 Castelos+Desbobinador Manual 2 Cabeças/Prf 2001	01	23.000 mL/dia
Perfiladeira 10 Castelos+Desbobinador Manual 2 Cabeças/Prf 2004	01	28.000 mL/dia
Perfiladeira 10 Castelos+Desbobinador Manual 2 Cabeças/Prf 2008	01	27.000 mL/dia
Perfiladeira 10 Castelos+Desbobinador Manual 2 Cabeças/Prf 2011	01	32.000 mL/dia



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

Nome do equipamento / marca / ano de fabricação	Quantidade existente	Capacidade nominal do equipamento
Perfiladeira 12 Castelos+Desbobinador Manual 2 Cabeças/Prf 2005	01	32.000 mL/dia
Perfiladeira 12 Castelos+Desbobinador Manual 2 Cabeças/Prf 2010	01	22.000 mL/dia
Perfiladeira 10 Castelos+Desbobinador Manual 2 Cabeças/Prf 2003	01	28.000 mL/dia
Policorte Ativo 550 - Pce 002	01	-
Portico 03 Ton - Por 2001	02	3.000 Kg
Pórtico 06 Ton - Por 2006	02	6.000 Kg
Portico Móvel Capacidade 12 Ton Vao 10 M	02	12.000 Kg
Prensa Excêntrica Chaveta 130 Ton - Pec 2006	01	30 Golpes/Min
Prensa Excêntrica Chaveta 150 Ton - Pec 2002	01	30 Golpes/Min
Prensa Excêntrica Chaveta 180 Ton - Pec 2001	01	30 Golpes/Min
Prensa Excêntrica Chaveta 40 Ton - Pec 2003	01	90 Golpes/Min
Prensa Excêntrica Chaveta 45 Ton - Pec 2008	01	150 Golpes/Min
Prensa Hidráulica 02 Cab. Phcd 40 Ton - Phd 2001	01	45 Golpes/Min
Prensa Rebitadeira Excentrica Chaveta 08 Ton - Pre 2001	04	19.000 peças/dia
Rebitadeira Pneumatica - Reb 2001	01	-
Sliter Corte Rotativo - Scr 2002	01	50.000 Kg/Dia

Além dos equipamentos indicados na Tabela 2, o empreendimento dispõe de 02 (dois) compressores de ar Atlas Copco, com capacidade nominal de 218,2 m³/h e taxa de geração média de água de purga de 1,0 L/dia (cada), a qual é coletada e armazenada transitoriamente em contêineres para posterior envio para tratamento.

O empreendimento também faz uso de uma linha de pintura OLARMAK, ano 2008, com tempo médio de operação de 08h/dia, consumo de combustível GLP de 400 kg/dia e capacidade nominal de 400 kcal/dia.

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 aço, madeira, óleo lubrificante e tinta, os quais são armazenados em galpão coberto fechado lateralmente, exceto a madeira que fica armazenada externamente em pátio com piso revestido.

Tabela 3. Matérias-primas e demais insumos utilizados

Descrição	Tipo de embalagem	Consumo mensal	
		Máximo	Médio
Chapas	Saco plástico	1.000 t/mês	700 t/mês
Bobinas De Aço Revestidas Com Zinco	Saco plástico	1.000 t/mês	700 t/mês
Cantoneira Plástica 25x32	Sem embalagem	40.000 peças/mês	20.000 peças/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

Descrição	Tipo de embalagem	Consumo mensal	
		Máximo	Médio
Filmes Strech 50x0,023	Sem embalagem	280 peças/mês	140 peças/mês
Filmes Strech	Sem embalagem	32 peças/mês	16 peças/mês
Fita Adesiva Mopp 50x50	Saco plástico	160 peças/mês	80 peças/mês
Fita Adesiva Tranp 48x100	Saco plástico	720 peças/mês	360 peças/mês
Fita Petstrap Verde 16mm	Saco plástico	80 peças/mês	40 peças/mês
Fita Polistrap Bco 10x0,80	Saco plástico	100 peças/mês	50 peças/mês
Madeira 10x20x1030	Sem embalagem	12.000 peças/mês	6.000 peças/mês
Madeira 70x50x1200	Sem embalagem	24.000 peças/mês	12.000 peças/mês
Madeira 70x70x3000	Sem embalagem	300 peças/mês	150 peças/mês
Pallets Madeira 1,00x1,00	Sem embalagem	400 peças/mês	200 peças/mês
Plástico 0,10x10 Impres Gypsum	Saco plástico	Conforme Necessidade	
Plástico 0,10x10 Impres Perfil	Saco plástico	2.000 kg/mês	1.000 kg/mês
Plástico 0,10x10 Impres Trevo	Saco plástico	Conforme Necessidade	
Plástico 0,10x10 Impres Trevo	Saco plástico	2.000 kg/mês	1.000 kg/mês
Plástico 0,10x10 Impres Perfil	Saco plástico	2.000 kg/mês	1.000 kg/mês
Selo PN H36 16mm ZN	Saco plástico	40.000 kg/mês	20.000 kg/mês
Superlaço ½ AA 6x25 p/ 2 Mts	Saco plástico	60 peças/mês	30 peças/mês
Estopas	Sem embalagem	160 kg/mês	80 peças/mês
Filtro Manta Branco 12mm (1/2")	Saco plástico	80 kg/mês	40 kg/mês
Tinta Pó Pba 026 Branco L Bri P02	Tambor metálico	8.000 kg/mês	4.000 kg/mês
Caixas Para Embalagem De Acessórios	Sem embalagem	9.500 peças/mês	6.800 peças/mês
Rebite Ferro 1/8x1/4 Cb Cht	Saco plástico	1.124.000 peças/mês	1.000.000 peças/mês
Óleo Lubrificante Perfil / Óleo Cb 155	Tambor metálico	2.500 L/mês	1.500 L/mês
Óleo Lubrificante Acessorios / Homy Grax 20	Tambor metálico	120 L/mês	70 L/mês
Óleo Lubrificante Máquina	Tambor metálico	04 L/mês	02 L/mês

Além disso, o empreendimento utiliza Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) para aquecimento da estufa de Pintura Olormak, com consumo de 400kg/dia de GLP.

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Energisa – Empresa Elétrica Bragantina, sendo o consumo médio de 320 kWh/mês.

4.3. PRODUTOS FABRICADOS

De acordo com o RPCA, os produtos fabricados no empreendimento consistem em perfis, cantoneiras e pendurais para diversos usos, que são armazenados dentro do galpão industrial coberto, sem embalagem prévia.

4.4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

As principais matérias-primas utilizadas no processo produtivo são chapas de aço e zinco e embalagens (fitas plásticas), que são recebidas em galpão coberto fechado lateralmente 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

encaminhadas para máquina de corte, que realiza cortes em diversas espessuras conforme demanda do produto a ser fabricado.

As bobinas com chapas cortadas passam para 02 (dois) setores distintos: conformação de perfis ou estamparia e rebiteagem.

No setor de conformação, as chapas são inseridas em 8 (oito) perfiladeiras, as quais realizam o corte, conformação e dobra para produção das peças especificadas.

No setor de estamparia e rebiteagem, as bobinas são cortadas e conformadas em pequenas peças, que são unidas posteriormente nas 04 (quatro) rebiteadeiras.

Operação: Pintura

Conforme demanda, é realizada a pintura eletrostática de algumas cavilhas que saem das perfiladeiras, sendo realizado o aquecimento prévio das peças em forno, com posterior jateamento de pó em cabine de pintura e secagem em forno, o qual utiliza de GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) como combustível. Seguindo as seguintes etapas:

1. Realiza-se a conferência das medidas e quantidade do material observando a quantidade total com a ordem de produção a ser produzida.
2. Verifica-se a temperatura da estufa se está entre 200º a 280º para queima do óleo e melhorar qualidade do material pintado conforme tabela "A".
3. Realiza-se a locação dos canos a uma distância máxima de 40cm e a colocação das gancheiras na linha de pintura verificando uma distância de 8cm entre as peças de uma gancheira a outra, alocar as peças na gancheira observando uma boa fixação para evitar ocorrência de quedas durante o processo de pintura.
4. Realiza-se o processo de queima do material na cabine específica.
5. Realiza-se a pintura das peças observando se não existe falhas de pintura. Será analisado relação de pesos (kg) utilizados na pintura conforme tabela.
6. Realiza-se a cura do material na cabine específica.
7. Realiza-se controle de umidade no sistema de ar comprimido.
8. Após conclusão da 1ª peça, realizar os testes de controle de qualidade; Impacto, Aderência (Grade), visual e de Camada onde o mínimo é 25 e o máximo é de 35 micrometros.
9. Retira-se as peças da linha, formando pacotes de 10 peças/cada e armazenando em um pallet.



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

Os produtos prontos são embalados e encaminhados para armazenamento até expedição.

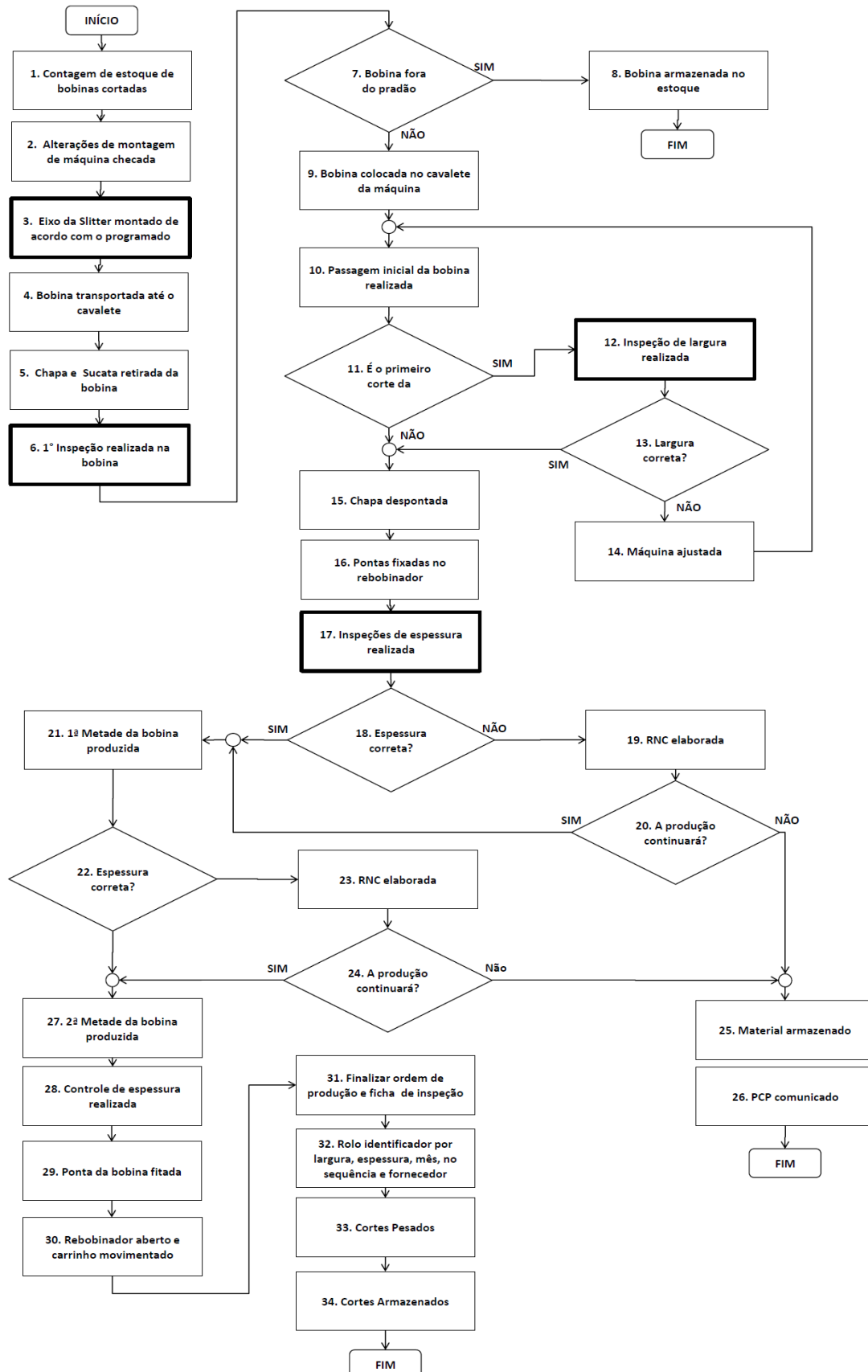


Figura 1. Fluxograma do processo de corte, dobra e conformação das peças e produtos.



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

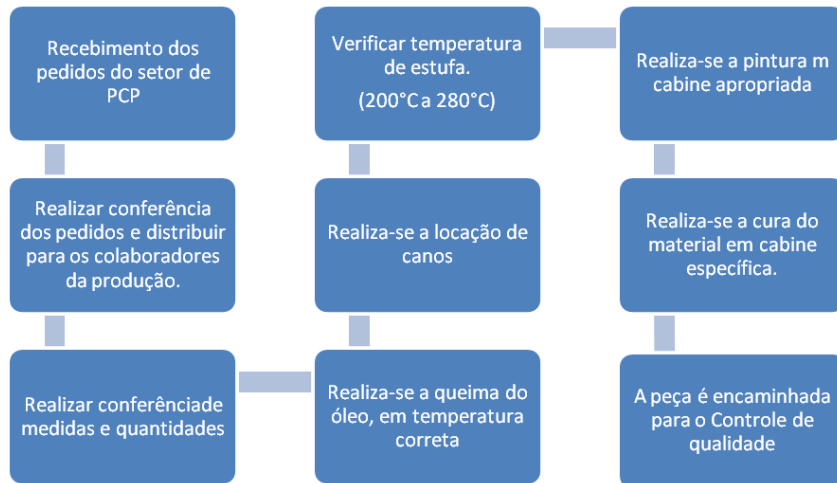


Figura 2. Fluxograma do processo de pintura.

5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento Ananda Metais Ltda. está instalado Estrada Municipal Vereador Tica Bertolotti, nº 1425, Bairro Rodeio, município de Extrema/MG. De acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 19/02/2018, a empresa está situada na Zona Urbana de Uso Misto I e, conforme a Lei 083/13 e as alterações da Lei Complementar nº 118/16 – Plano Diretor, as atividades de *fabricação de outros produtos de metal não especificados anteriormente; produção de artefatos estampados de metal; e comércio atacadista de materiais de construção não especificados anteriormente*, são admitidas no local desde que atendam as demais exigências legais e ambientais.

No entorno do empreendimento verifica-se a existência de outras empresas (Excil Comércio e Indústria Ltda., Indústria Metalúrgica Frum Ltda, Fabrinox Indústria e Comércio Ltda.) e residências, por se tratar de uma zona urbana de uso misto, além de pastagens e pequenos pontos com cobertura arbórea.

Em verificação às imagens de satélite da área e informações prestadas no RPCA, verifica-se que a menor distância do terreno do empreendimento ao curso hídrico mais próximo (Rio Camanducaia) é de aproximadamente 380 metros (Figura 3).



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

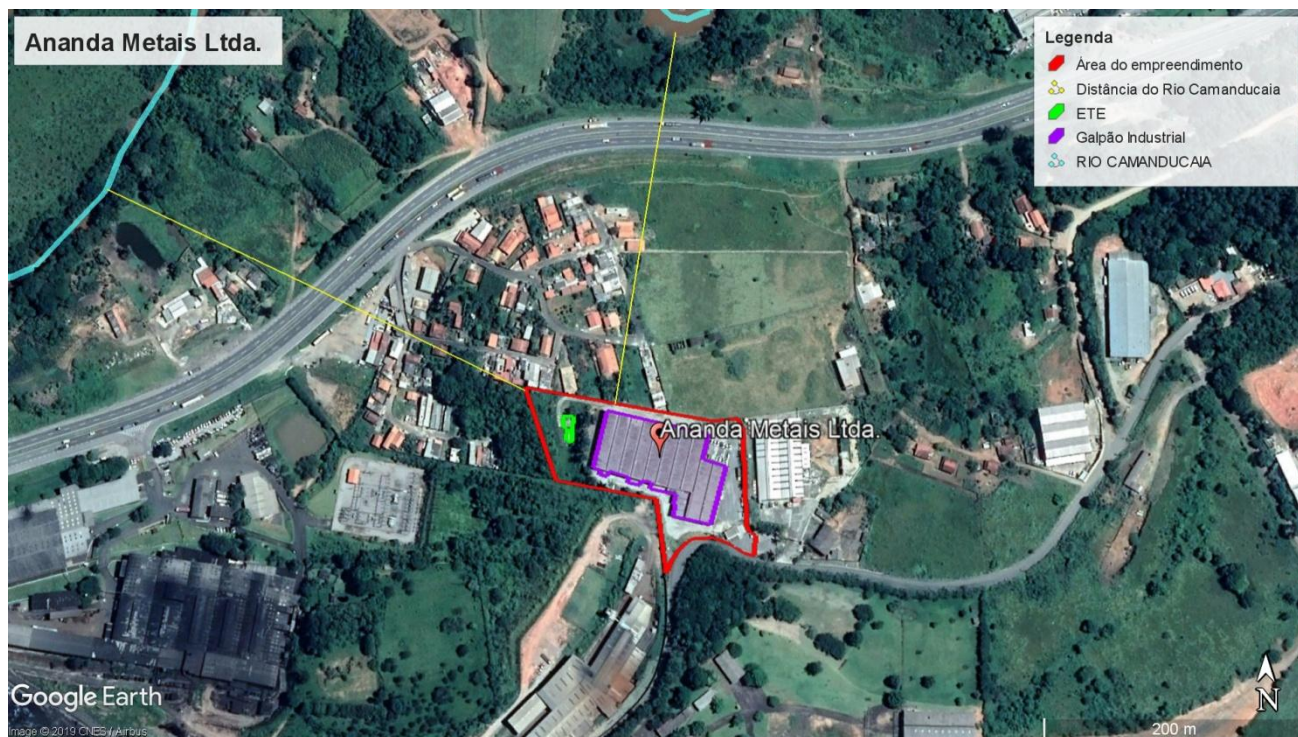


Figura 3. Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth (2019).

6. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

6.1. 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 100 m³ e máximo de 200 m³, para fins de consumo humano, lavagem de pisos e equipamentos

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 50 funcionários, a taxa diária estimada de geração de efluentes sanitários é de 3.500 L/dia.

Atualmente o esgoto sanitário do empreendimento é submetido a tratamento em sistema exclusivo modular Saneflux, composto por câmara anaeróbia, câmara aeróbia de aeração difusa, tanque de desinfecção e filtro de biogás, localizado aos fundos do empreendimento, com



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

capacidade de tratamento de uma vazão média de 30.100 L/dia e lançamento final em curso hídrico, segundo informado.

O projeto e a execução da Estação de Tratamento de Efluentes estão sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Evandro José Brás Mendonça de Oliveira Calderoni, CREA-SP nº 5060471175-SP, sob ART nº 92221220141284571.

De acordo com o Relatório de Ensaio Nº 37898.0a, emitido pela KZ Análises Químicas Ltda, apresentado nos autos do processo, referente a amostragem realizada dia 08/03/2019, a ETE atende aos padrões de lançamento de efluentes estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 01/2008.

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 minerais, 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 216/2017.¹ (Condicionante 01 - Próximo relatório: 90 dias / Frequência: Semestral / Vigência da Licença)

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

Segundo informações do RPCA, a atividade do empreendimento implica a geração de efluente líquido industrial a partir do uso de compressor, com taxa de geração descontínua de água de purga de aproximadamente 0,001 m³/h.

Os efluentes dos compressores são armazenados internamente em contêineres plásticos de 1m³ até preenchimento total dos recipientes, 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, bem como realizar a devida coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de tais efluentes.



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

6.2.3. 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 4 e os autores do RPCA consideram que o destino dado aos resíduos é ambientalmente correto.

Tabela 4. Informações sobre a geração de resíduos sólidos no empreendimento.

Nome do resíduo	Classe (ABNT NBR 10.004/2004)	Taxa de geração	Forma de acondicionamento	Local de armazenamento transitório	Destino
Lixo Comum	II B	600 kg/mês	Caçamba metálica	Galpão coberto fechado	Aterro sanitário municipal licenciado
Papelão	A006	50 kg/mês	Tambor metálico	Pátio aberto	Aterro de resíduos industriais
Plástico	A006	50 kg/mês	Tambor metálico	Pátio aberto	Aterro de resíduos industriais
Luvas, resíduos de manutenção e EPIs contaminados.	A007	50 kg/mês	Saco plástico	Depósito fechado	Aterro de resíduos industriais
Sobras de Metal	II	25 t/mês	Caçamba metálica	Pátio com piso revestido	Venda
Água de Purga	F03B	20 L/mês	Tambor metálico	Depósito fechado	Armazenamento por tempo indeterminado

Solicitamos realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (óleos e graxas, EPIs contaminados, 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 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 de Meio Ambiente. **(Condicionante 02 – Primeiro inventário: 90 dias / Frequência: Trimestral / Vigência da Licença)**

Considerando a importância da separação dos resíduos potencialmente recicláveis na fonte e 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



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

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 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 / Comprovações de treinamento: 90 dias / Anualmente / Vigência da Licença)**

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

De acordo com o RPCA, o exercício das atividades no empreendimento não implica a emissão de efluentes atmosféricos. Contudo, em vistoria foi evidenciado processo de pintura, o qual gera efluentes atmosféricos, que são previamente tratados em sistema de filtragem e recuperação de pó em cabine de pintura semi-fechada, com posterior passagem por estufa de secagem movida à combustão de GLP.

Considerando que a linha de pintura está instalada em área fechada dentro do galpão, devido à duplicação da linha de produção de tubos, solicitamos observar e atender aos parâmetros de emissão de efluentes atmosféricos, de acordo com o previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013.¹ **(Condicionante 04 – Vigência da Licença)**

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.

Foi apresentado o Laudo Técnico de Avaliação de Ruído Externo em Área Limítrofes, emitido pela empresa Melos Consultoria, Engenharia e Medicina Ocupacional Ltda, sob responsabilidade técnica do Engenheiro de Segurança do Trabalho, Amarinho Dias de Melo Filho, CREA-SP 5062382947, ART nº 28027230181509923, que concluiu que os níveis de pressão sonora (NPS) nos limites da empresa com as áreas circunvizinhas não superam os limites estabelecidos pela Lei nº 10.100/1990.

Dessa forma, considerando que o empreendimento está situado próximo a residências, informamos que deverá observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual



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

10.100/1990 que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.¹ (Condicionante 05 –

Vigência da Licença)

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

Em vistoria foi constatado que as águas pluviais incidentes sobre a área de telhado do galpão da empresa são coletadas e lançadas em área permeável aos fundos do galpão industrial.

7. COMPENSAÇÃO PELO IMPACTO AOS 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, 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 tCO₂e/ano**¹.

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 09/04/2019, referentes aos consumos de energia elétrica e GLP no ano base de 2018, tem-se a Tabela 5:

Tabela 5. Emissões de GEE do empreendimento (Ano Base 2018).

Fonte de emissão	Consumo anual	Emissões (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
Energia Elétrica	34.248,00 Kwh	3,575	23	0,012
GLP	23.120,00 Kg	69,721	436	0,218
Total		73,296	459	0,230

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

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 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;



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 as emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, para o ano base de 2018, perfizeram **73,296 ton CO₂e**, o que corresponde a uma medida compensatória total de **0,230 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 Termo de Compromisso junto a Secretaria de Meio Ambiente para 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. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 28 de fevereiro de cada ano.^{1,4} **(Condicionante 07 – Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / 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 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)**



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

10. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC)** ao empreendimento **Ananda Metais Ltda**, para a atividade de Fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados, com tratamento químico superficial, exclusive móveis – Código DN CODEMA 01/2006: B-05-10-1. 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 comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da empresa responsável, seus responsáveis técnicos e/ou prepostos.

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

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 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	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 minerais, 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 216/2017. ¹	Próximo relatório: 90 dias / Semestral / Vigência da Licença
02	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (óleos e graxas, EPIs contaminados, 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 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 de Meio Ambiente.	Primeiro inventário: 90 dias / 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 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	<u>Plano</u> : 60 dias / <u>Comproverantes de treinamento</u> : 90 dias / Anual / Vigência da Licença
04	Observar e atender aos parâmetros de emissão de efluentes atmosféricos, de acordo com o previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013. ¹	Vigência da Licença
05	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais. ³	Vigência da Licença
06	Celebrar Termo de Compromisso junto à Secretaria de Meio Ambiente para 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



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
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, 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. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 28 de fevereiro de cada ano. ^{1,4}	Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 Anualmente / Vigência da 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 (024/2018/001/2018) 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.

⁵ Recomendação da Equipe Técnica, baseada em últimos dados estatísticos em recentes publicações.

Extrema, 23 de Abril de 2018.

Paulo Henrique Pereira
Presidente do CODEMA