



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, 08 de Janeiro de 2019.

PARECER TÉCNICO

PARECER TÉCNICO N ° 001/2019	
Indexado ao processo: 042/2008/003/2018	
Tipo de processo:	
Licenciamento Ambiental (x)	Auto de Infração ()

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Extramad Embalagens de Madeira Ltda
CNPJ/CPF: 03.459.785/0001-53
Empreendimento (Nome Fantasia): Extramad
Endereço: Estrada Municipal José Geraldo Aparecido,1913
Coordenadas do ponto central do empreendimento: Datum WGS 84 Latitude: 22°52'10.50"S Longitude: 46°20'30.22"O
Atividade Predominante: Fabricação de móveis e artefatos de madeira (<i>pallets</i>), vime e junco ou com predominância destes materiais sem pintura e/ou verniz.
Código da DN 01/06 e Parâmetro: B-10-01-4 – Fabricação de móveis e artefatos de madeira, vime e junco ou com predominância destes materiais sem pintura e/ou verniz. Área Construída: 0,072 ha Número de Funcionários: 09 pessoas
Potencial Poluidor/Degradador: Pequeno Porte: Pequeno
Classe do Empreendimento: Classe 1 Fase do Empreendimento: Revalidação da 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 01. Histórico do processo.

Data	Ações
24/04/2018	Protocolo do FCE;
26/04/2018	Emissão do FOB nº 030/2018 – prazo: 06/06/2018;
27/04/2018	Entrega do FOB nº 030/2018, mediante ata de reunião;
06/06/2018	Formalização do processo;
06/06/2018	Solicitação de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC;
06/06/2018	Despacho – parecer jurídico;
06/06/2018	Ofício ADV nº 087/2018 – Ajustamento de conduta;
02/10/2018	Vistoria ao empreendimento;
11/10/2018	Solicitação de informações complementares;
06/12/2018	Resposta às informações complementares;
07/01/2019	Relatório de Consumo de Recursos Hídricos e das Fontes de Emissão de GEE.

3. INTRODUÇÃO

O empreendimento Extramad Embalagens de Madeira Ltda, localizado na Estrada José Geraldo Aparecido, nº 1913, Bairro Ponte Alta, Extrema – MG, encontra-se na Zona Residencial de Uso Misto III, segundo certidão de uso e ocupação do solo emitida em 25/10/2013, pela Secretaria de Obras e Urbanismo. Possui área útil de 0,1515 ha e área construída de 0,072 ha. O quadro funcional é composto por 12 (doze) funcionários, trabalhando em 01 turno diário de 9 horas, 05 dias por semana.

O empreendimento teve a sua licença de operação revalidada conforme processo nº 042/2008/002/2013 em 06/06/2014, através da licença nº 011/2014, com validade até 06/06/2018.

As orientações para a formalização do processo de revalidação de licença do referido empreendimento foram geradas a partir do Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, protocolado nesta Secretaria de Meio Ambiente (SMA) em 24/04/2018, por meio do Formulário de Orientação Básica – FOB nº 030/2018.

O processo administrativo de Revalidação de Licença de Operação nº 042/2008/003/2018 foi formalizado em 06/06/2018, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA, a Engenheira Civil Erika Albino de Souza Macedo Cruz, CREA 06.0.5069507902, sob ART nº 14201800000004533841.



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 data de 06/06/2018 o empreendimento solicitou termo de ajustamento de conduta, comprometendo-se em atender às condicionantes listadas no anexo único da licença nº 011/2014, até que o novo processo de revalidação da licença de operação do empreendimento fosse deferido, o que foi acatado pela Secretaria de Meio Ambiente, através do ofício ADV nº 087/2018, retirado pelo empreendedor em 15/06/2018.

Em 02/10/2018 foi realizada a vistoria no local pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, conforme Auto de fiscalização nº 063/2018. Em 11/10/2018 foram solicitadas informações complementares, respondidas em 06/12/2018.

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, no desempenho ambiental do empreendimento durante a vigência da REVLO nº 011/2014 e nas informações complementares solicitadas ao empreendedor em 09/10/2018.

3.1. REGISTROS DE USO DA MADEIRA JUNTO AO IEF

O empreendimento possui Certificado de Registro junto ao IEF – Instituto Estadual de Florestas Nº 47644, na categoria 06.01 – Fábrica/indústria de produtos e subprodutos da flora, artefatos de madeira, tacos, espetos para churrasco, caixa p/ embalagens, estrados e armações de madeira e assemelhados, com validade até 31/01/2019. Neste sentido, solicitamos manter documentação comprobatória, em pronta recuperação, quanto ao certificado de regularização do uso da madeira junto ao IEF – Instituto Estadual de Florestas, e quando do vencimento da mesma, requerer a efetiva renovação.¹ [\(Condicionante 01 – Vigência da Licença\)](#)

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 02.



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 02. Relação de equipamentos determinantes do empreendimento.

Nome do equipamento	Quantidade existente	Capacidade nominal do equipamento/tempo de operação
Empilhadeira Hyster/1984	1	12h
Serra de Fita Invicta/1986	1	12h
Serra Circular	1	12h
Destopadeira	2	12h
Plana Dambroz/2006	1	12h
Pregadeira Air Fix	3	12h
Pregadeira Imeco	3	12h
Grampeadeira Air Fix	3	12h
Grampeadeira Imeco	1	12h

O empreendimento ainda possui 02 compressores de ar da Marca Chiaperini 4979/05 2005 e Shurtz 1097328 n/c, com capacidade nominal informada de 25m³/h e, segundo informado no RPCA, não há geração de água de purga. Em vistoria, foi verificada a existência de área de contenção no compressor, não sendo evidenciada água de purga no local.

4.2. RELAÇÃO DE MATÉRIAS PRIMAS E PROCESSO PRODUTIVO

No item 5.4 do RPCA é apresentada a relação de matérias primas utilizadas no empreendimento, conforme Tabela 03.

Tabela 03. Relação de matérias-primas do empreendimento.

Matérias primas	Estado físico	Tipo de Embalagem	Consumo mensal máximo	Consumo mensal médio
Chapas de compensados	Sólido	Sem embalagem	100 m ³ /mês	60 m ³ /mês
Pregos	Sólido	Saco de plástico ou saco de papel acondicionado em tambor metálico	1200 kg/mês	1000 kg/mês
Madeiras (Sarrafos ou Ripas)	Sólido	Sem embalagem	200 m ³	150 m ³
Madeiras (Pontaletes)	Sólido	Sem embalagem	150 m ³	100 m ³



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

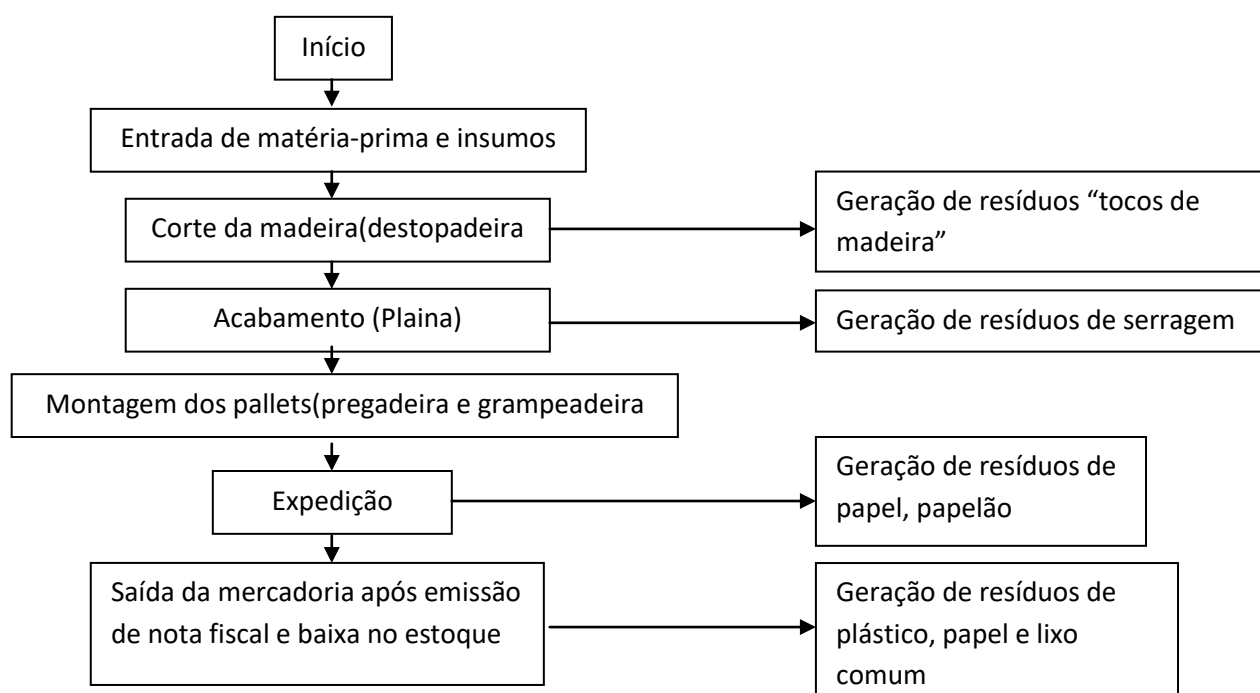
Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

As principais matérias primas utilizadas no processo produtivo são ripas de madeira (eucalipto) e chapas de compensados, que são armazenadas em área externa sem cobertura, sendo encaminhadas para corte em serras estopadeiras, serras circulares e plaina para ajustar as ripas conforme padrão necessário a ser utilizado na montagem dos produtos. As ripas prontas são encaminhadas para montagem, onde são pregadas a outras partes modulares de madeira conforme modelo de pallet a ser produzido. Os pallets acabados são armazenados em galpão coberto e fechado lateralmente até a sua expedição.

Segue o fluxograma do processo produtivo apresentado no RPCA e o seu descritivo, com base na vistoria realizada pelos técnicos da SMA.



5. HISTÓRICO DE ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL 011/2014

TABELA 04. CONDICIONANTES – ANEXO I

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	Monitorar os seguintes parâmetros do sistema de tanque séptico: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, detergentes e óleos e graxas. ¹ (Foram acrescentados os parâmetros de sólidos em suspensão e sedimentáveis em substituição aos sólidos totais, visto que estes apresentam comparativo com a DN COPAM CERH 01/08.	Primeira análise 60 dias/ Frequência: semestral	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
02	Elaborar inventário <u>trimestral</u> de todos os resíduos sólidos e apresentar documentação comprobatória da destinação final adequada. ¹	A cada 03 meses Vigência da licença	Atendida
03	Adequar local para armazenamento de resíduos sólidos, seguindo princípios da NBR 11.174/89. ³	90 dias	Atendido
04	Manter medida de contenção contra vazamento e havendo qualquer derramamento, destinar corretamente o resíduo gerado, com as recomendações da NBR12235/93. ³	Vigência da Licença	Atendida
05	Armazenar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I (lâmpadas usadas e água de purga), seguindo os princípios pertinentes da NBR 12235 /1992, que trata do armazenamento de resíduos sólidos perigosos. ³	Vigência da Licença	Atendido
06	Realizar o monitoramento dos 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	Primeiro monitoramento: 150 dias/ Frequência: anual	Atendida
07	Analisar viabilidade de redução do ruído de equipamento (plainadeira) ou prover barreira/meio de atenuação do ruído ao fundo do empreendimento, divisa com residência unifamiliar. ³	150 dias	Atendida
08	Apresentar o AVCB - Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiro, ou, conforme o caso, dispensa do mesmo ¹	90 dias	Atendida
09	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. ¹	Vigência da Licença	Atendida
10	Manter em pronta recuperação e devidamente regularizado e vigente certificado de registro junto ao IEF para o empreendimento e registro junto ao IEF –Instituto Estadual de Florestas ou IBAMA para aquisição da madeira como insumo/matéria prima. ³	Vigência da Licença	Atendida
11	Solicitamos: Publicar a concessão da licença em periódico local. ¹	30 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

Considerações:

Item 01 – Último laudo de análise Engequisa nº 11697/18, dentro dos parâmetros da DN COPAM/CERH nº 01/2008.

Item 03 – Foi adequado o local de armazenamento de resíduos, com a implantação de contêineres de madeira.

Item 05 – Os resíduos gerados são temporariamente armazenados em contêineres para posterior destinação.

Obs.: Foi informada a aquisição, em 06/03/2017, de uma câmara para tratamento térmico da madeira com queimador de gás, para fins de exportação de artefatos de madeira. A Secretaria de Meio Ambiente manteve a validade da Licença Ambiental nº 011/2014, até 06/06/18, referente ao processo nº 042/2008/002/2013, acrescendo a **condicionante de nº 12:** “Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos na deliberação normativa copam 187/2013, que estabelece condições e limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas, bem como os padrões de qualidade do ar dispostos na Portaria do IBAMA 348/1990 e Resolução CONAMA 003/1990”.

Em vistoria realizada no dia 02/10/18 ficou constatada que a câmara adquirida pela empresa encontra-se desativada, e que conforme demanda do cliente, alguns lotes de pallets passam por tratamento térmico para fim de eliminação de agentes biológicos na madeira, sendo este processo realizado *in loco*, esporadicamente, por empresa externa que realiza deslocamento do maquinário necessário para execução do processo.

6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento localiza-se na Estrada Municipal José Geraldo Aparecido, nº 1913, Bairro Ponte Alta, Zona Residencial de Uso Misto III e de acordo com certidão de uso e ocupação do solo emitida pela Secretaria de Obras e Urbanismo, a atividade exercida pela empresa é admitida no local.

A distância mais próxima em relação a um curso d'água (Córrego Ponte Alta) corresponde a aproximadamente 83 metros. Próximo ao empreendimento encontram-se a empresa de reciclagem Vichiatti Ambiental, a Chácara do Fisgão e o Loteamento Pérola da Mantiqueira.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Com relação à vegetação no entorno, observam-se áreas residenciais com presença de espécies arbóreas isoladas. Há terrenos próximos com presença de pastagem e, um pouco mais distantes, alguns fragmentos florestais.

Figura 01. Localização do empreendimento.



Fonte: Google Maps, 2018.

7. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS.

7.1. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Foi indicado no item 5.3.1 do RPCA que a água utilizada é proveniente da concessionária local COPASA, sendo o consumo mensal médio de 12 m³ (doze metros cúbicos), evidenciado através de fatura de serviços da referida concessionária. No item 5.3.2 (finalidade de consumo) foi informado que a água é utilizada exclusivamente para consumo humano.

7.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES / RESÍDUOS SÓLIDOS.

7.2.1. GERAÇÃO DE EFLUENTES SANITÁRIOS/ CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA.

Considerando que o empreendimento possui 09 (nove) funcionários e que a geração estimada de esgoto sanitário por pessoa é de 70 l/dia (NBR 7.229/93), estima-se uma taxa de geração diária de efluentes sanitários em 630 l/dia. Em vistoria foi constatada a existência de sistema exclusivo para tratamento do efluente. Solicitamos manter monitoramento dos seguintes



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

parâmetros do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 167/2011.¹ (Condicionante 02 - Próximo relatório: até 16.08.2019 / Semestral / Vigência da Licença)

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

No RPCA é informado que o exercício das atividades da empresa não implica a geração de efluente líquido industrial. Foi constatada em vistoria a existência de 02 compressores de ar, sem geração de água de purga. Não obstante, ambos possuem medidas de contenção contra pequenos vazamentos que eventualmente possam ocorrer.

7.2.3. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA E SOLO.

Atualmente o empreendimento encaminha resíduos 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. Geração de Resíduos Sólidos.

RESÍDUO	CLASSE	Taxa mensal máxima de geração	Forma de Acondicionamento	Local de armazenamento transitório	Destino
Sucata de madeira	II	1000 kg	Saco de plástico ou saco de papel acondicionado em tambor metálico	Galpão coberto e parcial ou totalmente aberto nas laterais	Doação/venda
Sucata de papelão	II	5 kg	Saco de plástico ou saco de papel acondicionado em tambor metálico	Galpão coberto e parcial ou totalmente aberto nas laterais	Doação/venda
Lixo Comum	II	5 kg	Caçamba metálica com cobertura	Galpão coberto e parcial ou totalmente aberto nas laterais	Aterro sanitário municipal



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 vistoria realizada no dia 02/10/2018 foi constatado que o local de armazenamento de resíduos sólidos encontrava-se em desacordo com as NBR nº 11.174/89 e nº 12235/92, sendo solicitado, por meio de ofício de informação complementar, que fossem feitas as adequações necessárias no empreendimento.

No dia 06/12/2018 foram apresentadas respostas às informações complementares, em que foi apresentado registro fotográfico da área de armazenamento de resíduos. Desta forma, solicitamos manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, inclusive os resíduos de classe I – perigosos (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 mesmos³. A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria de Meio Ambiente. (Condicionante 03 – Próximo inventário: até 14.03.2019/ 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 a internalização desse hábito nas rotinas do empreendimento entre proprietários e colaboradores, solicitamos apresentar comprovante de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento. Tal treinamento deverá abordar: a) resumo teórico sobre resíduos sólidos, classificação, impactos ao ambiente, riscos aos colaboradores e sobre redução da sua geração; b) indicação dos locais de geração de resíduos no empreendimento; c) apresentação dos locais de armazenamento transitório dentro do empreendimento e de destino final dos resíduos gerados.¹ (Condicionante 04 – Prazo: 60 dias / Vigência da Licença)

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

De acordo com o RPCA o exercício das atividades no empreendimento não implica na emissão de efluentes atmosféricos. Durante a vigência da licença anterior foi informada a aquisição, em 06/03/17, de uma câmara para tratamento térmico da madeira com queimador de gás, para fins de exportação de artefatos de madeira. A Secretaria de meio ambiente manteve a validade da licença ambiental, acrescendo a **condicionante de nº 12: "Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013, que estabelece condições e limites**



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

máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas, bem como os padrões de qualidade do ar dispostos na Portaria do IBAMA 348/1990 e Resolução CONAMA 003/1990”.

Em vistoria realizada no dia 02/10/18 ficou constatado que a câmara adquirida pela empresa encontra-se desativada, e que conforme demanda do cliente, alguns lotes de pallets passam por tratamento térmico para fim de eliminação de agentes biológicos na madeira, sendo este processo realizado *in loco*, esporadicamente, por empresa externa que realiza deslocamento do maquinário necessário para execução do processo.

Em virtude da possibilidade de o empreendimento, a qualquer momento, reativar a câmara, solicitamos *observar e respeitar os parâmetros estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013, que estabelece condições e limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas, bem como os padrões de qualidade do ar dispostos na Portaria do IBAMA 348/1990 e Resolução CONAMA 003/1990.*³ ([Condicionante 05 - Vigência da Licença](#))

7.4. GERAÇÃO DE RUÍDOS – POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE

De acordo com informações do RPCA, o exercício das atividades no empreendimento implica ou pode implicar 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 011/2014, referente ao processo nº 042/2008/002/2013. Nesse sentido, verifica-se que os laudos de monitoramento de ruídos externos apresentados, emitidos por profissional capacitado, mostraram níveis de pressão sonora que atendem aos limites estabelecidos na Lei Estadual nº 10.100/1990. Levando em consideração a existência de residências no entorno e que em vistoria foi constatado maquinário capaz de produzir níveis de ruídos consideráveis, solicitamos manter monitoramento de 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 06 – Próximo relatório: até 16.11.2019 / Anualmente / 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

7.5. 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, uma vez que o entorno do empreendimento é caracterizado por área permeável.

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 Extramad Embalagens de Madeira Ltda foi responsável por uma contribuição de **3,44 tCO₂e**, que corresponde a 0,006% das emissões industriais, conforme dados de consumo de energia elétrica e GLP 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 07/01/2019, referentes aos consumos de energia elétrica no ano base de 2018, tem-se a Tabela 6:

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

Tabela 1. Emissões de GEE do empreendimento (Ano Base 2018).

Fonte de emissão	Consumo anual (2018)	Emissões (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
Energia Elétrica	33.520 kWh	4,17	27	0,014
GLP	1.448,16 m ³ (3.620,4 kg)	10,643	67	0,034
Total		14,813	94	0,047

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



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

estufa (GEE) e Pegada Hídrica, no âmbito dos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos que operam no município de Extrema;

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

Considerando que as emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, para o ano base de 2018, perfizeram **14,813 tCO₂e**, o que corresponde a uma medida compensatória total de **0,047 ha** de área restaurada;

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

Por todo o exposto, solicitamos celebrar junto a Secretaria do Meio Ambiente Termo de Compromisso para a compensação das emissões de gases de efeito estufa, referente ao Ano-Base 2018, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018 e DN CODEMA nº 016/2018.¹ **(Condicionante 07 – Prazo: 30 dias)**

Nesse sentido, solicitamos realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018 e Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente.^{1,4} **(Condicionante 08 – 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 09 – 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

10. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação.¹ **(Condicionante 10 - Prazo: 30 dias)**

11. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Revalidação de Licença de Operação (REVLO)** do empreendimento **Extramad Embalagens de Madeira Ltda**, para a atividade de Fabricação de móveis e artefatos de madeira, vime e junco ou com predominância desses materiais sem pintura ou verniz – Código DN CODEMA 01/2006: B-10-01-4. 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.



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

14. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Benedito Arlindo Cortez
Gerente de Meio Ambiente
RE nº 2437

Luiz Gustavo de Castro Arantes
Analista Ambiental
RE nº 7564

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 documentação comprobatória, em pronta recuperação, quanto ao certificado de regularização do uso da madeira junto ao IEF – Instituto Estadual de Florestas, e quando do vencimento da mesma, requerer a efetiva renovação. ^{1,3}	Vigência da Licença
02	Manter monitoramento dos seguintes parâmetros do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, 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 relatório: até 16.08.2019 Semestral / Vigência da Licença
03	Manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, inclusive os resíduos de classe I – perigosos (água de purga, lâmpadas e outros), devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento ¹ e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos ³ . A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria de Meio Ambiente.	Trimestral/ Vigência da Licença
04	Apresentar comprovante de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento. Tal treinamento deverá abordar: a) resumo teórico sobre resíduos sólidos, classificação, impactos ao ambiente, riscos aos colaboradores e sobre redução da sua geração; b) indicação dos locais de geração de resíduos no empreendimento; c) apresentação dos locais de armazenamento transitório dentro do empreendimento e de destino final dos resíduos gerados. ¹	60 dias / Vigência da Licença
05	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013, que estabelece condições e limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas, bem como os padrões de qualidade do ar dispostos na Portaria do IBAMA 348/1990 e Resolução CONAMA 003/1990. ³	Vigência da Licença
06	Manter monitoramento de 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 monitoramento: até 16.11.2019 / 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
07	Celebrar junto a Secretaria do Meio Ambiente Termo de Compromisso para a compensação das emissões de gases de efeito estufa, referente ao Ano-Base 2018 conforme Lei Municipal nº 3.829/2018 e DN CODEMA nº 016/2018. ¹	30 dias
08	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
09	Comunicar previamente a 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
10	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 (042/2008/003/2018) 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, 08 de janeiro de 2019.

Paulo Henrique Pereira

Presidente do CODEMA