



PREFEITURA 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, 18 de fevereiro de 2022.

PARECER TÉCNICO

Parecer Técnico LSMA Nº 006/2022
Indexado ao processo: 007/2013/003/2021
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Reciclagem Santa Maria Eireli	
CNPJ: 03.938.562/0001-79	Empreendimento (Nome Fantasia): Reciclagem Santa Maria
Endereço: Rua Benedito Zingari, nº 910, Bairro Jardim Bela Vista, Extrema/MG	
Coordenadas geográficas do empreendimento: Datum WGS 84 <u>Latitude:</u> 22°50'39.70"S <u>Longitude:</u> 46°19'7.15"O	
Atividade Predominante: Recuperação de materiais não especificados anteriormente, coleta de resíduos não-perigosos, comércio atacadista de resíduos e sucatas metálicos e não-metálicos.	
Código da DN CODEMA Nº 021/2021 e Parâmetro: <u>F-01-01-5:</u> Central de recebimento, armazenamento temporário, triagem ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, não contaminados com óleos, graxas, agrotóxicos ou produtos químicos. Área útil: 0,221538 ha	
Potencial Poluidor/Degradador: Pequeno Porte: Médio	
Classe do Empreendimento: Classe 2 Fase do Empreendimento: Revalidação de Licença de Operação (REVLO)	
Responsável Técnico do empreendimento/estudo ambiental: Luana Rodrigues Pedroso, Engenheira Sanitarista e Ambiental, CREA-MG nº 222816/D MG, ART nº MG20210662955 (Estudo Ambiental RPCA).	



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

1.1. PROCESSOS VINCULADOS:

Descrição da Atividade	Nº processo CODEMA	Situação
Depósito de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, não contaminados com óleo, graxa ou produtos químicos, exceto embalagens de agrotóxicos	007/2013/001/2013	LOC nº 014/2013, válida até 05/09/2017
Depósito de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, não contaminados com óleo, graxa ou produtos químicos, exceto embalagens de agrotóxicos	007/2013/002/2017	REVLO nº 004/2018, válida até 26/02/2022

2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do processo.

Data	Ações
14/09/2021	Protocolização do FCE e CUOS;
16/09/2021	Emissão e envio do FOB nº 077/2021 (prazo até 29/10/2021);
29/10/2021	Formalização do processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 058/2021;
05/11/2021	Publicação na Imprensa Oficial do Município do pedido de licença ambiental;
20/12/2021	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 145/2021;
07/01/2022	Ofício LSMA nº 001/2022 – Solicitação de Informações e Adequações complementares;
01/02/2022	Protocolada resposta parcial ao Ofício LSMA nº 001/2022;
16/02/2022	Protocolada resposta complementar ao Ofício LSMA nº 001/2022.

3. INTRODUÇÃO

O empreendimento **Reciclagem Santa Maria Eireli** está localizado na Rua Benedito Zingari, nº 910, Bairro Jardim Bela Vista, no município de Extrema/MG, com área útil 0,221538 ha, composta por pátio permeável, galpão fechado com piso impermeável e área coberta sem fechamento lateral.

A empresa está em operação desde 13/07/2000, tendo como atividade principal a *Recuperação de materiais não especificados anteriormente e atividade secundária coleta de resíduos não-perigosos, comércio atacadista de resíduos e sucatas metálicos e não-metálicos.*

Em 05/09/2013 obteve a Licença Ambiental de Operação em Caráter Corretivo (LOC) nº 014/2013, com validade até 05/09/2017, mediante processo administrativo de licenciamento nº 007/2013/001/2013; e em 26/02/2018 obteve a Revalidação de Licença de Operação (REVLO) nº 004/2018, com validade até 26/02/2022, mediante processo nº 007/2013/002/2017.

A capacidade de processamento do empreendimento é de até 3.500 kg/dia de materiais recicláveis, com um quadro funcional de 08 (oito) pessoas, sendo 01 (uma) no setor administrativo e 05 (cinco) no setor operacional, que exercem suas funções em um turno diário de trabalho de 08



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

(oito) horas de segunda à quinta, das 07:00 às 17:00, e sexta-feira, das 7:00 às 16:00. A empresa conta também com 03 (três) funcionários atuando em empresas externas, que possuem contrato para gerenciamento de resíduos não perigosos. De acordo com o RPCA, não há previsão de ampliação da capacidade instalada, porém a atividade de recebimento de resíduos está sujeita a variações sazonais.

Em 14/09/2021 foi protocolado o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, sendo emitido em 16/09/2021 o Formulário de Orientação Básica – FOB nº 077/2021, com a relação de documentos necessários para formalização do processo.

As orientações para a formalização do processo administrativo de licenciamento ambiental foram baseadas na DN Nº 021/2021. Dessa forma, considerando a atividade de *Central de recebimento, armazenamento temporário, triagem ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, não contaminados com óleos, graxas, agrotóxicos ou produtos químicos (F-01-01-5)* e o parâmetro informado (área útil de 0,221538 ha), o empreendimento foi enquadrado em **Classe 2**.

O processo administrativo de Revalidação de Licença de Operação (REVLO) foi formalizado em 29/10/2021 sob o nº 007/2013/003/2021, com publicação na Imprensa Oficial Eletrônica do Município na semana de 05 a 11/11/2021, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA e demais informações pertinentes ao processo, a Engenheira Sanitarista e Ambiental, Luana Rodrigues Pedroso, CREA-MG nº 222816/D MG, sob ART nº MG20210662955.

O Projeto Arquitetônico de regularização do galpão, aprovado junto a Secretaria de Obras e Urbanismo em 20/12/2000 é de responsabilidade técnica do Engenheiro Civil César A. Vargas Chede, CREA 55459/D.

A vistoria *in loco*, realizada pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, ocorreu em 20/12/2021, sendo gerado o Auto de Fiscalização nº 145/2021.

A elaboração deste parecer se baseou na avaliação do Relatório e Plano de Controle Ambiental - RPCA, na vistoria realizada no local, no cumprimento das condicionantes ambientais da licença anterior e nos documentos complementares apresentados pelo empreendedor.

3.1. CRITÉRIOS LOCACIONAIS E FATORES DE RESTRIÇÃO OU VEDAÇÃO

O empreendimento está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias, tendo iniciado a instalação e suas atividades operacionais em 2000. A área do galpão ocupado pela



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

empresa não está inserida em área de preservação permanente – APP e não houve necessidade de supressão de fragmentos de vegetação nativa primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica para sua instalação, não se enquadrando nos critérios locacionais ou fatores de restrição ou vedação definidos na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

4. PROCESSO PRODUTIVO

4.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Conforme apresentado no RPCA, bem como informações coletadas em vistoria, para apoio a operação o empreendimento conta com o suporte de 03 (três) prensas hidráulicas, 02 (dois) carrinhos manuais, conforme descrito na Tabela 2, sendo informado que 01 (uma) caixa de prensagem anteriormente existente no local foi enviada para a Unidade de Lavras.

Tabela 2. Relação de equipamentos do empreendimento.

Equipamento/ Marca / Modelo / Ano	Quantidade	Capacidade Nominal do Equipamento
Prensa hidráulica	03	900 kg/hora
Carrinho manual	02	-

A empresa utiliza frota própria de veículos para obtenção de materiais recicláveis e transporte destes, conforme informado na Tabela 3.

Tabela 3. Relação de frota do empreendimento.

Categoria	Ano/ Modelo/Motor/ Combustível utilizado	Quantidade	Quilometragem Rodada
Caminhão	2008/ FORD CARGO 2422 E CAR ROLLON ROLL E/MOTOR 36034856/DIESEL	01	2500
Caminhão	2010/FORD CARGO 1317 E/MOTOR 36166461/DIESEL	01	5000
Caminhão	2013/FORD CARGO 2629 6x4/ MOTOR 36430102/DIESEL	01	5000
Carro	2003/GM CELTA 3 portas/MOTOR 7 N0021802/GASOLINA	01	1000

4.2. RELAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS

Trata-se de atividade de recuperação de materiais recicláveis, cujos produtos processados no empreendimento estão elencados na Tabela 4 juntamente com a descrição do processamento mensal máximo e médio.



PREFEITURA 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 4. Matérias-primas e insumos processados no empreendimento.

Matéria-prima/Insumo	Processamento mensal Máximo (kg)	Processamento mensal Médio (kg)
Papelão	10.139	2.360
Plástico	1.480	1.170
Madeira	15.153	10.600
Borra de ferro	35.853	29.230
Sucata	9.173	4.220
Tambor	76	57
Big-Bag	497	390

Em vistoria foi constatado que o armazenamento e processamento de papel, papelão e plástico é realizado em galpão coberto e fechado lateralmente, não sendo utilizadas embalagens para armazenamento dos materiais. Os *big bags*, madeira e sucata de ferro são armazenadas em pátio externo.

A energia elétrica utilizada no empreendimento é proveniente da Energisa Sul Sudeste Distribuidora de Energia, sendo o consumo mensal médio de 295 kwh. Segundo informado no RPCA, não há subestação de energia elétrica.

Cabe salientar que a forma de destinação dos materiais processados e/ou recuperados será tratada no item 7.2.3 deste parecer técnico.

4.3. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

Os materiais recicláveis são recebidos e separados pelo empreendimento conforme tipo (plástico, papel, papelão, metais), compactados e armazenados até destinação a outras empresas interessadas para fins de venda ou disposição final adequada.

Na Figura 1 é apresentado o fluxograma simplificado do processo produtivo do empreendimento.

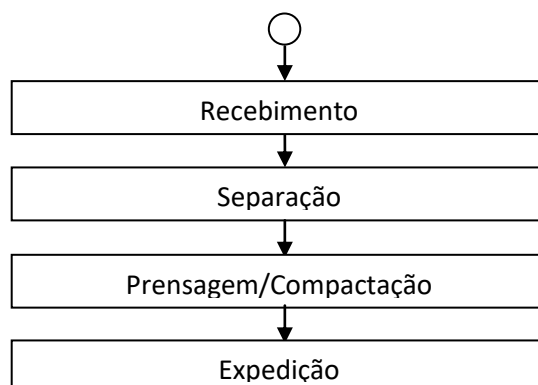


Figura 1. Fluxograma do processo produtivo do empreendimento.



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

5. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL Nº 004/2018

A Licença de Operação Corretiva nº 004/2018, emitida pelo CODEMA em 26/02/2018, mediante processo administrativo nº 007/2013/002/2017, com validade até 26/02/2022, está vinculada ao atendimento das condicionantes listadas na Tabela 5.

Tabela 3. Status do cumprimento das condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental nº 004/2018

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	Apresentar as licenças ambientais ou equivalentes das empresas contratadas para tratamento e destinação final de resíduos e/ou efluentes do empreendimento.	30 dias	Atendida
02	Manter apresentação de inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento ¹ e manter documentação comprobatória em pronta recuperação quanto à destinação final dos mesmos, inclusive dos resíduos Classe I – perigosos. ³ A apresentação do inventário deve ser conforme modelo padrão da Secretaria de Meio Ambiente.	Trimestral/ Vigência da Licença	Atendida
03	Armazenar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, especialmente os resíduos Classe I, seguindo os princípios pertinentes da NBR 12.235/1992, que trata do armazenamento de resíduos sólidos perigosos, bem como os resíduos de classe II, conforme NBR 11.174/1990. ^{1,3} Ressalta-se que não é autorizada a atividade de transbordo de resíduos Classe I, tais como areia de fundição, no escopo deste licenciamento ambiental.	Vigência da Licença	Atendida
04	Manter observância aos parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.	Vigência da Licença	Atendida
05	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.	Vigência da Licença	Atendida
06	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação.	30 dias	Atendida

Observações:

Item 1: Em 29/03/2018 o empreendedor apresentou a licença ambiental da empresa Essencis Soluções Ambientais S.A.

Item 2: O primeiro inventário trimestral de resíduos sólidos foi apresentado em 12/03/2018, com entregas subsequentes em 12/07/2018, 03/09/2018, 28/11/2018, 26/02/2019, 30/05/2019, 19/09/2019 e 13/09/2019. Ressalta-se que em 01/10/2019 passou a vigorar o Sistema MTR-MG, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019, sendo também publicada a Deliberação Normativa CODEMA nº 018/2019, a partir da qual o órgão ambiental municipal se adequou ao novo sistema e alterou os prazos e a forma de apresentação das condicionantes de informe de resíduos gerados,



PREFEITURA 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 apresentação semestral das Declarações de Movimentação de resíduos – DMRs até 28/02 e 31/08 de cada ano. As respectivas DMRs dos resíduos gerados e destinados foram protocoladas na SMA em 19/08/2020 (DMR's nº 26012 e nº 26016), referente ao período de janeiro a junho de 2020, em 18/02/2020 (DMR's nº 40405 e nº 40406), referente ao período de julho a dezembro de 2020, e em 26/08/2021 (DMR's nº 53102 e nº 53103), referente ao período de janeiro a junho de 2021.

Item 3: Durante a vigência da licença não foram registradas denúncias quanto a interferências externas causadas por geração de ruídos fora dos parâmetros estabelecidos na legislação.

Item 4: Durante a vigência da licença não foram registradas mudanças na rotina operacional ou aquisição de novos equipamentos, bem como problemas quanto ao armazenamento de produtos e resíduos Classe I.

Item 5: Em 29/03/2018 o empreendedor apresentou a publicação da concessão da licença ambiental realizada no periódico local "O Registro", da semana de 17 a 23 de março de 2018.

6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento **Reciclagem Santa Maria Eireli**, está localizado na Zona Central do município de Extrema/MG e, conforme Certidão de Uso e Ocupação do Solo emitida em 31/01/2022, de acordo com a Lei Complementar nº 083/2013 – Plano Diretor e as alterações da Lei Complementar nº 118/2016, Lei Complementar nº 192/2020 e Lei Complementar nº 202/2021, as atividades de *Recuperação de materiais não especificados anteriormente; Recuperação de materiais metálicos, exceto alumínio, outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas não especificadas anteriormente, aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador* são admitidas no local desde que se enquadrem nas classes 1 e 2 da DN COPAM nº 217/72017 e atendam as exigências legais e ambientais.

No entorno do empreendimento verifica-se a existência de outros empreendimentos, como Reicon Condutores Elétricos Ltda., Reciclagem Portal, Autopeças Carbone, além do Pronto Socorro Municipal Prefeito Jahir Aparecido Olivotti.

Através de consulta a imagem de satélite da área (Figura 2), é possível constatar que a menor distância do terreno do empreendimento até o Rio Jaguari é de aproximadamente 218 metros. Com relação à vegetação, há predominância de campos antrópicos, sendo possível identificar a existência de um número reduzido de fragmentos florestais.

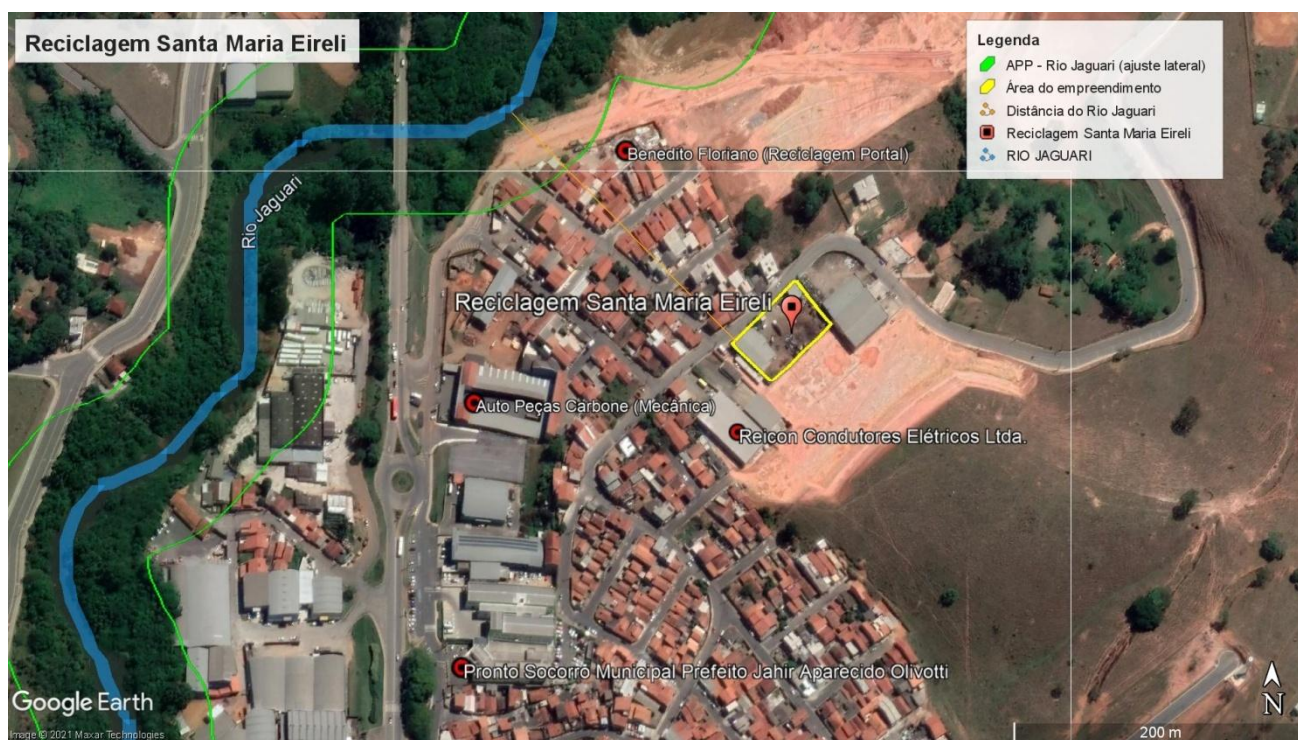


Figura 2. Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth Pro (2020).

7. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

7.1. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Conforme informado no item 5.3 do RPCA e confirmado na fatura de serviços apresentada na formalização do processo, a água utilizada no empreendimento é proveniente da concessionária local COPASA, sendo o consumo médio de 10 m³/mês e máximo de 8 m³/mês, com a finalidade de consumo humano (sanitários e refeitórios).

7.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS

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

De acordo com o RPCA, a taxa diária de geração de efluentes sanitários do empreendimento é de 560 litros/dia, considerando o número atual de 08 (oito) empregados com uma contribuição média de 70 litros por dia de esgoto sanitário por funcionário, conforme NBR 7.229/93.

Atualmente o esgoto sanitário do empreendimento é encaminhado para rede pública coletora da COPASA, conforme fatura de serviços que comprova a cobrança pela coleta e tratamento de esgoto.



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

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

No item 10.3.1 do RPCA é informado que o exercício das atividades da empresa não implica a geração de efluente líquido industrial.

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

Após processamento e separação dos materiais com possibilidade de recuperação, o empreendimento encaminha os resíduos sólidos urbanos (varrição e lixo comum) da atividade de triagem para a Empresa Bragantina de Varrição e Coleta de Lixo Ltda., localizada em Bragança Paulista/SP. O lixo comum (orgânicos da copa e sanitários gerados no local) é destinado à coleta de lixo urbano, devido à baixa geração semelhante de usuário doméstico.

Destarte, foram solicitadas informações complementares por meio do Ofício LSMA nº 001/2022, referente a apresentação das licenças ambientais ou equivalentes das empresas contratadas para o tratamento e destinação final dos resíduos gerenciados pelo empreendimento, conforme indicado na Tabela 6.

Tabela 6. Relação de empresas contratadas para tratamento e destinação final dos materiais processados e/ou recuperados e rejeitos gerados pelo empreendimento.

Material	Empresa/ Local	Órgão Ambiental/ Licença Ambiental Nº	Validade da Licença Ambiental
Papel/Papelão	Indústria de Papéis Sudeste Ltda. / Juiz de Fora-MG	Solicitação de LOC junto a SUPRAM - Zona da Mata – Processo nº 00144/1987/015/2015	---
Madeira	Empresa Bragantina de Varrição e Coleta de Lixo Ltda. / Bragança Paulista-SP	CETESB/ Licença de Operação Parcial nº 60005329	12/12/2023
Borra de ferro	Gerdau Aços Longos S.A. / Divinópolis-MG	SEMAD/SUPRAM - Alto São Francisco/Certificado de Renovação de LO nº 023/2021	23/11/2031
Sucata de ferro (Diversos/ Tambores)	Ferro Velho Santa Maria Ltda-ME / Lavras-MG	SEMAD/SUPRAM - Varginha/ LO- Licença Ambiental Simplificada nº 2714	01/06/2031
Big-Bag			

Ressalta-se que o empreendimento deve enviar os materiais processados e/ou recuperados e rejeitos somente para empresas devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes. Dessa forma, solicitamos manter em pronta recuperação as licenças ambientais ou equivalentes



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

das empresas contratadas para tratamento e destinação final de resíduos sólidos. (Condicionante

01 – Vigência da Licença)

Considerando que, com base no artigo 14 da Lei 18.031/2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos de Minas Gerais, define-se que para todo resíduo o gerador é responsável desde a geração até a destinação final, solicitamos realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos), devendo apresentar semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. (Condicionante 02 – DMRs: até 28.02 e 31.08 / Frequência: Semestral / Vigência da Licença)

Considerando a importância da separação dos resíduos na fonte para melhor gerenciamento dos mesmos, reduzindo os riscos de contaminação daqueles potencialmente nocivos ao ambiente e à saúde humana, agregando valor aos recicláveis, e considerando a internalização desse hábito nas rotinas do empreendimento entre proprietários e colaboradores, solicitamos adotar política de realização de treinamento anual dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento, com descrição do conteúdo ministrado específico para a realidade da empresa. Tal treinamento deverá abordar no mínimo: 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. Deverão ser protocolados na SMA os comprovantes e descritivo do primeiro treinamento realizado, sendo os posteriores mantidos em pronta recuperação no empreendimento. (Condicionante 03 – Prazo: 90 dias / Frequência: Anual / Vigência da Licença)

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

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



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

7.4. GERAÇÃO DE RUÍDOS – POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE

De acordo com o 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.

Dessa forma, solicitamos observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que as sucederem. [\(Condicionante 04 – Vigência da Licença\)](#)

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

No RPCA é informado que não há necessidade de segregar e/ou submeter a tratamento a água pluvial incidente em nenhuma área do empreendimento.

A empresa apresentou na vigência da Licença Ambiental nº 014/2013 declaração da Secretaria de Obras e Urbanismo, datada de 16/10/2013, que isenta o empreendimento da apresentação de projeto de drenagem e captação das águas pluviais, devido ao porte e características do terreno do empreendimento.

7.6. 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/ano¹**.

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, sendo o potencial de fixação de carbono por árvore de 0,16 tCO₂e.

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



PREFEITURA 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 acordo com o relatório de Consumo de Recursos Hídricos e das Fontes de Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) apresentado pelo empreendedor em 01/02/2022, com os dados de consumo de energia elétrica e diesel referente ao ano-base 2021, tem-se a Tabela 7.

Tabela 7. Emissões de GEE do empreendimento (ano base-2021).

Escopo I: Energia estacionária						
Fontes de emissão		Consumo anual	Emissões (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)	
Energia Elétrica		3.696 Kwh	0,277	02	0,01	
Subtotal			0,277	02	0,01	
Escopo II: Transportes						
Fontes de emissão		Consumo anual	Emissões (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)	
Diesel		33.843 Litros	79,600	498	0,249	
Subtotal			79,600	498	0,249	
Escopo III: Tratamento de efluentes sanitários						
Vazão de Saída – Efluente tratado (m³/ano)	Média da DBO de saída (KgDBO/m³)	Média de Nitrogênio de saída (KgN/m³)	Tipo de tratamento	Emissão (tCO ₂ e)	Árvores para compensação (unidades)	Área para compensação (ha)
Lançamento de efluentes na rede pública coletora da COPASA						
Subtotal				0	0	0
TOTAL				79,938	500	0,250
Compensação Total (UFEX) = 1.250						

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;



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Considerando o 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;

Considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, fixado em 5.000 UFEX (Unidade Fiscal de Extrema), conforme artigo 1º da Instrução Técnica SMA nº 003/2019;

Por todo o exposto, solicitamos celebrar Termo de Compromisso junto à Secretaria de Meio Ambiente para compensação das emissões de gases de efeito estufa do empreendimento referente ao ano-base 2021. **(Condicionante 05 – Prazo: Até 31.03.2022)**

Não obstante, 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, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. 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



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 31 de março de cada ano para recolhimento junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente. (Condicionante 06 – Relatório: até 31.01/ Termo de Compromisso: até 31.03 / Anualmente / Vigência da Licença)

8. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Solicitamos comunicar previamente a SMA qualquer mudança nos projetos apresentados, na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos, ampliação ou aumento de número de funcionários, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. (Condicionante 07 – Vigência da Licença)

9. PUBLICAÇÃO

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

10. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Revalidação de Licença de Operação (REVLO)** ao empreendimento **Reciclagem Santa Maria Eireli**, para a atividade de *Central de recebimento, armazenamento temporário, triagem ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, não contaminados com óleos, graxas, agrotóxicos ou produtos químicos*, enquadrada no **código F-01-01-5** da **Deliberação Normativa CODEMA Nº 021/2021**.

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 I) 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 e projetos apresentados neste processo, 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.



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Ressalta-se que a eventual concessão da licença ambiental em apreço estará condicionada às exigências do Anexo I 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 021/2021, 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

Elaboração e análise técnica:

Ronnie Carlos Peguim

Analista Ambiental

RE nº 13.613

Patrícia Akemi Chujo Omura

Supervisora Ambiental

RE nº 18.164

De acordo:

Lucas Velloso Alves

Gerente de Meio Ambiente

RE nº 10.558



PREFEITURA 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 I

Item	Descrição da condicionante	Prazo/Frequência
01	Manter em pronta recuperação as licenças ambientais ou equivalentes das empresas contratadas para tratamento e destinação final de resíduos sólidos. ³	Vigência da Licença
02	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos, devendo apresentar semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. ^{1,3}	DMRs: até 28.02 e 31.08 / Semestral / Vigência da Licença
03	Adotar política de realização de treinamento anual dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento, com descrição do conteúdo ministrado específico para a realidade da empresa. Tal treinamento deverá abordar no mínimo: 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. Deverão ser protocolados na SMA os comprovantes e descritivo do primeiro treinamento realizado, sendo os posteriores mantidos em pronta recuperação no empreendimento. ^{1,3}	90 dias / Anual / Vigência da Licença
04	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que as sucederem. ³	Vigência da Licença
05	Celebrar Termo de Compromisso junto à Secretaria de Meio Ambiente para compensação das emissões de gases de efeito estufa do empreendimento referente ao ano-base 2021. ¹	Até 31/03/2022
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, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. 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 31 de março de cada ano para recolhimento junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente. ^{1,4}	Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 31.03 / Anualmente / Vigência da Licença



PREFEITURA 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/Frequência
07	Comunicar previamente a SMA qualquer mudança nos projetos apresentados, na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos, ampliação ou aumento de número de funcionários, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. ¹	Vigência da Licença
08	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 (007/2013/003/2021) em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA, bem como indicação da Licença Ambiental e das condicionantes que estão sendo apresentadas.**

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.

Observação quanto aos prazos de cumprimento de condicionantes:

A contagem dos prazos para cumprimento das condicionantes se inicia a partir da data de emissão da licença ambiental. Ressalta-se que, para condicionantes que possuem a data do primeiro protocolo definida, a frequência de entrega para próximo protocolo se inicia a partir da data de vencimento do primeiro protocolo.

Extrema, 18 de fevereiro de 2022.

Kelvin Lucas Toledo Silva

Presidente do CODEMA



PREFEITURA 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 II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Figura 1. Vista geral da área interna da empresa



Figura 2. Fardos prensados de papelão



Figura 3. Local de armazenamento temporário de materiais



PREFEITURA 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 4. Local de armazenamento temporário de materiais



Figura 5. Carrinhos para transporte de materiais



A



B



C

Figura 6. (A) ,(B) e (C) Prensas de materiais recicláveis



PREFEITURA 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 7. Caçamba com resíduos coberta com sombrite