



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, 10 de dezembro de 2020.

PARECER TÉCNICO

Parecer Técnico LSMA Nº 044/2020
Indexado ao processo: 009/2020/001/2020
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Fort Aço Ferragens Ltda.
CNPJ: 15.304.269/0001-39
Endereço: Rua Luiz Albino de Oliveira, nº 51, Bairro dos Pessegueiros, Extrema/MG
Atividade principal: Preparação de massa de concreto e argamassa para construção
Coordenadas geográficas do empreendimento: Datum WGS 84 <u>Latitude:</u> 22°48'13.52"S / <u>Longitude:</u> 46°16'07.22"W
Código da DN COPAM 213/2017 e Parâmetro: <u>C-10-01-4:</u> Usinas de produção de concreto comum Produção: 16 m ³ /h
Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Médio
Classe do Empreendimento: Classe 3 Fase do Empreendimento: Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes (LP+LI+LO)

1.1. PROCESSOS VINCULADOS: Não há processo vinculado



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

2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do processo.

Data	Ações
24/04/2020	Protocolização do FCE;
27/04/2020	Protocolização FCE retificado;
27/04/2020	Emissão e envio do FOB nº 019/2020 – prazo 60 dias;
26/06/2020	Solicitação de prorrogação do FOB nº 019/2020 por 30 dias;
02/07/2020	Declaração de prorrogação do FOB nº 019/2020 por 30 dias;
28/07/2020	Formalização do processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 018/2020;
28/07/2020	Solicitação de Autorização Provisória de Instalação;
12/08/2020	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 041/2020;
13/08/2020	Celebração do Termo de Compromisso nº 033/2020;
13/08/2020	Autorização Provisória – AP nº 001/2020;
24/08/2020	Apresentação de fatura de serviços da COPASA;
08/09/2020	Ofício LSMA nº 165/2020 – Solicitação de informações complementares;
14/09/2020	Resposta ao Ofício LSMA nº 165/2020 – Protocolo de informações complementares;
07/12/2020	Email de solicitação de informações complementares;
08/12/2020	Protocolo de informações complementares.

3. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Técnico tem o objetivo de subsidiar o julgamento do requerimento de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes (LP+LI+LO) do empreendimento **Fort Aço Ferragens Ltda.**, para a atividade de *Usina de produção de concreto comum*, localizado na Rua Luiz Albino de Oliveira, Lote 02A, Bairro dos Pessegueiros, no município de Extrema-MG.

De acordo com o RPCA de Construção Civil, o empreendimento será instalado na área originalmente denominada “Gleba 2A” (10.000 m²), que foi fracionada em 03 (três) lotes, sendo o Lote 2B (2.744,36 m²) destinado à empresa Fort Aço Ferragens Ltda. Os Lote 2C (3.220,20 m²) e Lote 2D (4.035,44 m²) serão ocupados, respectivamente, pelas empresas JD Materiais para Construção Ltda e Orlando Blocos Indústria e Comércio Ltda.

Dessa forma, o terreno do empreendimento em questão possui área total de 0,274436 ha (2.744,36 m²), sendo a área a construir de 26,73 m², correspondente ao prédio do setor administrativo, refeitório e sanitários, conforme previsto no projeto arquitetônico para construção de edifício industrial aprovado pela Secretaria de Oras e Urbanismo em 01/06/2020.



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

A empresa pretende operar com 05 empregados, atuando em um turno diário de 09 horas durante 06 dias por semana, nos 12 meses do ano. A capacidade instalada será de 16 m³/h de produção de concreto comum, iniciando com 40% dessa capacidade total e não havendo previsão de ampliação após atingir 100% (16 m³/h).

As orientações para a formalização do processo de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes (LP+LI+LO) do referido empreendimento ocorreram no âmbito da **Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017**, conforme **Ata de Reunião de 23/08/2017**, por meio do qual o município de Extrema assumiu a atribuição originária para licenciamento, monitoramento e fiscalização das tipologias de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local. Assim, a partir do Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, protocolado nesta Secretaria de Meio Ambiente (SMA) em 27/04/2020, foi gerado o Formulário de Orientação Básica – FOB nº 019/2020.

O processo de licenciamento ambiental foi formalizado em 28/07/2020 sob o número 009/2020/001/2020, tendo como responsável técnico pela elaboração do RPCA Geral e do RPCA de Construção Civil, bem como demais informações pertinentes ao processo, o Engenheiro Civil João Fernando Lopes de Toledo, CREA-MG nº 207.830/D, sob ART 1420200000006130577.

O Projeto Arquitetônico, aprovado junto a Secretaria de Obras e Urbanismo em 01/06/2020, é de autoria e responsabilidade técnica do Arquiteto e Urbanista Murilo Alceu Cassalho Rosa, CAU A 63929-0. O projeto de drenagem de águas pluviais, com aprovação datada de 15/06/2020, é de responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Luciano Ferreira de Souza, CREA-MG 249.974/LP.

Em 28/07/2020, no ato da formalização do processo, o empreendedor solicitou autorização provisória para instalação, tendo em vista os prazos acordados com a municipalidade para início das atividades, nos termos da Lei Municipal nº 3.821, de 14 de agosto de 2018.

Assim, após vistoria realizada no local em 12/08/2020, pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, conforme Auto de Fiscalização nº 041/2020, foi concedida a Autorização Provisória – AP nº 001/2020, de 13/08/2020, para instalação do empreendimento, mediante a celebração do Termo de Compromisso nº 033/2020.

Em 08/09/2020 foram solicitadas informações complementares ao empreendedor, por meio do Ofício LSMA nº 165/2020, as quais foram tempestivamente apresentadas em 14/09/2020.

A elaboração deste parecer técnico baseou-se na avaliação dos estudos ambientais apresentados no Relatório e Plano de Controle Ambiental - RPCA de Construção Civil e RPCA Geral

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

(previsão das estruturas de operação), na vistoria realizada no local em 12/08/2020 e nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor.

3.1. CRITÉRIOS LOCACIONAIS E FATORES DE RESTRIÇÃO OU VEDAÇÃO

O empreendimento está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias, sendo uma unidade de conservação de uso sustentável. O terreno da empresa não está inserido em área de preservação permanente – APP e não há supressão de vegetação nativa primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica.

Dessa forma, com o critério locacional zero e respeitados os fatores de restrição ou vedação, conforme enquadramento definido na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, e considerando as informações de potencial poluidor/degradador médio e porte médio, o empreendimento foi enquadrado na Classe 3.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. ÁREA DE CONSTRUÇÃO

O empreendimento prevê a construção de uma edificação para alocação do setor administrativo (12,00 m²), refeitório (9,00 m²) e sanitário (4,50 m²), totalizando uma área construída de 26,73 m², conforme layout apresentado na Figura 1.

Figura 1. Layout 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

4.2. INFRAESTRUTURA

4.2.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O abastecimento de água nas fases de instalação e operação do empreendimento será realizado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, conforme fatura de serviços apresentada. De acordo com o RPCA, na fase de operação estima-se um consumo mensal máximo de 50 m³ e médio de 30 m³, com a finalidade de incorporação ao produto, lavagem de pisos e equipamentos e consumo humano (sanitários e refeitório).

4.2.2. ESGOTAMENTO SANITÁRIO

De acordo com o RPCA de Construção Civil, os efluentes sanitários gerados na fase de instalação do empreendimento serão coletados por contêineres sanitários. Na fase de operação, o sistema de esgotamento sanitário será composto por biodigestor de 1.300 litros, com capacidade para atendimento de até 18 pessoas, sendo o lançamento de efluente tratado em sumidouro.

Não obstante, em informação complementar apresentada pelo empreendedor em 08/12/2020, foi esclarecido que o esgotamento sanitário do canteiro de obras está sendo realizado por meio do banheiro da edificação da empresa JD Materiais para Construção (instalação vizinha à empresa Fort Aço e de propriedade dos mesmos sócios), que encaminha os efluentes gerados para o biodigestor instalado no local. Segundo informado, no curto período em que o sistema não estava instalado, o colaborador utilizou o banheiro de sua própria residência, tendo em vista que ele é vizinho da instalação.

Conforme relatório técnico-fotográfico apresentado pelo empreendedor em 25/11/2020, a instalação do biodigestor e do sumidouro encontra-se finalizada.

4.2.3. ENERGIA ELÉTRICA

A energia elétrica utilizada no empreendimento será proveniente da concessionária local, a Energisa, conforme fatura de serviços apresentada.

4.2.4. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto de drenagem de águas pluviais, aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 15/06/2020, foi elaborado de forma conjunta para os empreendimentos Fort Aço Ferragens Ltda, JD Materiais para Construção Ltda e Orlando Blocos Indústria e Comércio Ltda.



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 projeto apresentado, a água pluvial incidente nos taludes será direcionada a canaletas e posteriormente à escada hidráulica, com direcionamento à rede pública localizada na Av. Benedito Camargo Eugênio. Conforme informações do responsável técnico pela execução do projeto, Eng. Civil Luciano Ferreira de Souza (CREA-MG 299.974/LP), as águas pluviais incidentes no pátio serão destinadas à rede pública, localizada na Rua Luiz Albino de Oliveira.

Em 25/11/2020 foi apresentado relatório técnico-fotográfico, que evidencia a finalização da execução do sistema de drenagem de águas pluviais.

4.2.5. CRONOGRAMA FÍSICO DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A implantação da infraestrutura do empreendimento ocorrerá conforme cronograma físico apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Cronograma de implantação do empreendimento.

Item	Especificação	1° - 4° mês	5° - 8° mês	9° - 12° mês	13° - 16° mês	17° - 20° mês	21° - 24° mês
1	Limpeza do terreno – área de rua						
2	Remoção de vegetação - área de rua						
3	Locação						
4	Terraplenagem						
5	Água pluvial						
6	Guia sarjeta						
7	Rede de abastecimento de água						
8	Instalação de biodigestor						
9	Rede elétrica						
10	Pavimentação						
11	Arborização						
12	Limpeza Final						

Fonte: RPCA construção civil.

Em vistoria realizada no local em 12/08/2020, verificou-se que a terraplanagem do terreno já estava concluída. Na ocasião, estava sendo realizado teste de sondagem no solo para conferir a sua resistência, tendo em vista a necessidade de instalação de equipamentos com peso elevado, como o silo de armazenamento de cimento.

As instalações do sistema de drenagem de águas pluviais e do sistema de esgotamento sanitário também já estão concluídas, conforme relatórios técnico-fotográficos apresentados pelo empreendedor em 25/11/2020.



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

Dessa forma, solicitamos apresentar comprovação do término da instalação do empreendimento, por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico de instalação dos equipamentos de produção, pavimentação, limpeza final e implantação dos sistemas de controle ambiental propostos. **(Condicionante 01 – Prazo: Previamente ao início da Operação)**

4.3. PROCESSO PRODUTIVO

4.3.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

No item 6.6.1 do RPCA Geral, foi informada a relação dos equipamentos determinantes da capacidade instalada do empreendimento, conforme Tabela 3.

Tabela 3. Relação de equipamentos do empreendimento.

Nome do Fabricante / Marca / Ano de fabricação	Quantidade existente	Capacidade Nominal do equipamento
Central Dosadora de Concreto / Saron Máquinas / 2020	01	16 m ³ /h
Pá Carregadeira / Case / W20B / 1992	01	-
Caminhão Betoneira / MB 2726 / 2008 e 2012	02	8 m ³

Além dos equipamentos indicados na Tabela 3, o empreendimento contará com um compressor de ar de alta pressão 20 pcm Chiaperini, ano de fabricação 2020, com capacidade nominal de 0,360 m³/h e taxa de geração de água de purga de 0,5 litros/dia, sendo o efluente armazenado para posterior destinação final.

A pá carregadeira e os caminhões betoneira a diesel compõem a frota de veículos da empresa, sendo a quilometragem média rodada estimada em 2.000 km/mês.

4.3.2. RELAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS

As matérias-primas utilizadas no empreendimento serão cimento, areia, brita, aditivo e água. Conforme indicado no RPCA, a areia e a brita serão armazenadas em baias no pátio da empresa, o cimento armazenado em silo metálico e o aditivo e a água em reservatórios.

Na Tabela 4 é apresentada a relação de matérias-primas a serem utilizadas no empreendimento e as respectivas estimativas de consumo.



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 demais insumos utilizados

Matérias-primas/ Insumos	Estado Físico	Local de armazenamento	Consumo mensal máximo	Consumo mensal médio
Cimento	Sólido	Silo metálico	400 t	200 t
Brita	Sólido	Pátio/baia	1.000 t	500 t
Areia	Sólido	Pátio/baia	1.000 t	500 t
Aditivo (plastificante polifuncional)	Líquido	Reservatório	5.632 litros	2.252,80 litros

As atividades a serem exercidas pelo empreendimento implicam no consumo de minério ou rocha industrial em estado bruto ou nos estágios primários de beneficiamento. Conforme indicado no item 5.2.1 do RPCA, o empreendimento ainda definiu o fornecedor de areia e brita. Dessa forma, solicitamos apresentar licença de operação ou documento equivalente dos fornecedores de areia e brita, emitido pelo órgão ambiental competente. **(Condicionante 02 – Prazo: 60 dias / Previamente ao início da Operação)**

De acordo com o RPCA, a areia e a brita serão recebidas em caminhões basculantes e estocadas no pátio, com capacidade de 150 m³ para cada uma destas matérias-primas. O cimento será recebido a granel, transportado em carretas tipo silo-reboque e estocado em silos. O descarregamento para o silo será realizado através de um compressor de ar acoplado no próprio caminhão, que insufla ar para dentro a uma pressão de 1,5 kg.

Os aditivos (plastificante polifuncional) serão recebidos no estado líquido a granel em caminhões tanques e armazenados em um reservatório com capacidade de 6.400 litros, com sistema de contenção em alvenaria, a ser instalado conforme NBR 17.505/2013. Dessa forma, solicitamos executar o sistema de contenção do tanque de aditivo, conforme NBR 17.505, e apresentar relatório técnico-fotográfico de finalização desta execução. **(Condicionante 03 – Prazo: 60 dias / Previamente ao início da Operação)**

Além das matérias-primas e insumos indicados na Tabela 4, o empreendedor informou o consumo de água para incorporação ao produto e lavagem de pisos ou equipamentos.

4.3.3. PRODUTOS FABRICADOS

O empreendimento realizará a fabricação de concreto usinado, com armazenamento em silos, sendo a produção mensal média de 1.000 m³ e máxima de 2.000 m³.



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

4.3.4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

De acordo com o Anexo B do RPCA, a filial a ser instalada é uma central dosadora de concreto compacta, responsável pelo acondicionamento das matérias-primas e determinação das frações ideais das mesmas para dosagem do concreto a ser disponibilizado, respeitando as solicitações feitas pelo departamento responsável. Nesse contexto, a unidade a ser instalada possui a característica industrial do tipo *tow go*.

Os agregados (areia e brita) serão transportados por uma pá carregadeira dos pátios de estocagem para uma balança de agregados. Após a pesagem, os mesmos serão levados por uma esteira transportadora até o ponto de carga, onde o caminhão betoneira fica posicionado para receber o carregamento de todos os materiais que fazem parte da composição do concreto.

O cimento será armazenado em um silo metálico, abaixo do qual haverá uma balança que fará a pesagem e em seguida descarregará o material no interior do balão da betoneira, juntamente com os agregados, água e aditivos.

Ao final do carregamento, o caminhão sairá do ponto de carga e estacionará ao lado para lavagem dos resíduos de cimento, areia e brita que permaneceram na bica e no funil da betoneira, de modo que todo o efluente gerado nesta operação será conduzido para uma caixa de decantação de sólidos.

Concluída a preparação da carga e a lavagem, o motorista recebe a nota fiscal da remessa e coloca o lacre na tampa da bica da betoneira. Assim, o caminhão está pronto para transporte do concreto até o local da obra na qual será aplicado pelo contratante do serviço.

Nas Figuras 2 e 3 são apresentados, respectivamente, a representação esquemática e o fluxograma do processo produtivo do empreendimento.

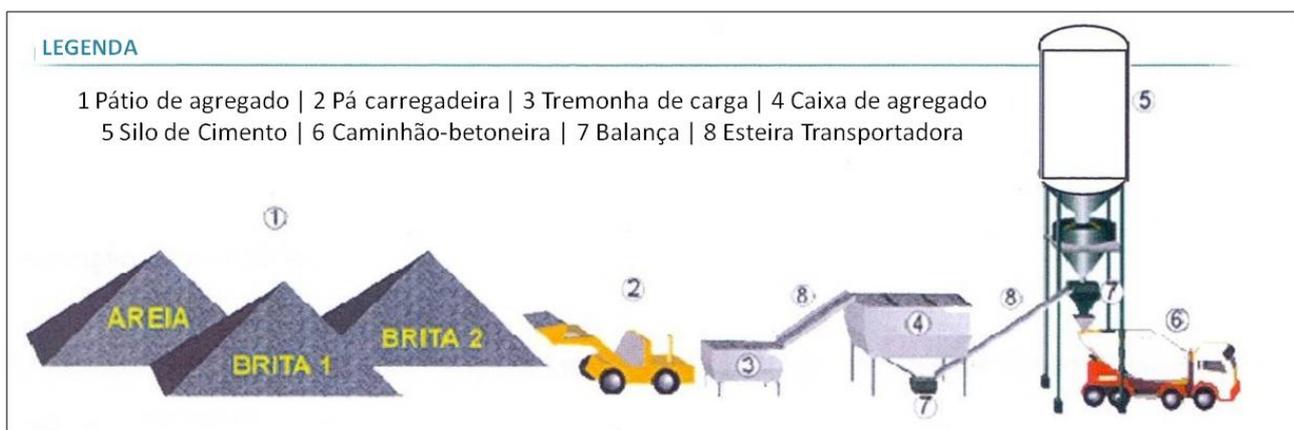


Figura 2. Desenho esquemático do processo produtivo do empreendimento.



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

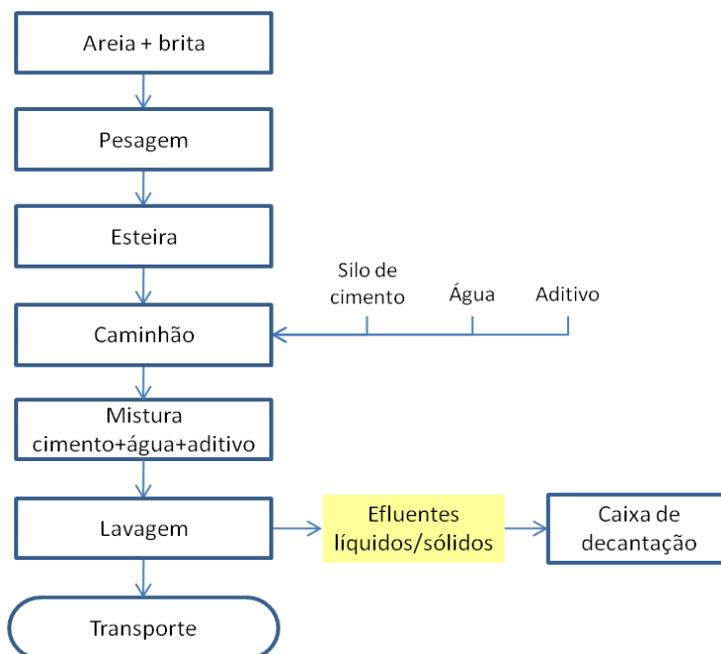


Figura 3. Fluxograma do processo produtivo do empreendimento.

5. CUMPRIMENTO DO TERMO DE COMPROMISSO N° 033/2020

Em 28/07/2020 o empreendedor solicitou autorização provisória para instalação, tendo em vista os prazos acordados com a municipalidade para início das atividades, nos termos da Lei Municipal nº 3.821/2018, sendo concedida a Autorização Provisória – AP nº 001/2020, mediante a celebração do Termo de Compromisso – TC nº 033/2020, em 13/08/2020.

O referido Termo de Compromisso buscou abarcar as medidas de controle necessárias para a instalação do empreendimento, enquanto ocorria o trâmite de análise deste processo administrativo. Na Tabela 5 é apresentada a situação de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Termo de Compromisso nº 033/2020.

Tabela 5. Condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental nº 002/2016.

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Situação
01	Caso ocorram problemas de deflagração de processos erosivos, estes deverão ser sanados prontamente, com a reparação imediata dos pontos atingidos, priorizando a compactação e a revegetação em áreas em que possa haver formação de talude, com canaleta de retenção e/ou desvio com a finalidade de redução ou eliminação do potencial de risco quanto ao assoreamento de corpos hídricos.	Vigência da Autorização Provisória	Cumprida



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	Situação
02	Executar a instalação do sistema de tratamento de efluentes sanitários, conforme apresentado no RPCA, e apresentar relatório técnico-fotográfico da implantação do referido sistema.	Fim da Instalação/ Vigência da Autorização Provisória	Cumprida
03	Apresentar projeto, memorial descritivo e cronograma de instalação do sistema de tratamento de efluentes líquidos provenientes da lavagem de pisos, betoneiras, equipamentos e caminhões, considerando o reuso da parcela aquosa dos efluentes tratados. O protocolo do referido projeto deverá estar acompanhado da ART do profissional responsável.	30 dias	Cumprida
04	Executar a instalação do sistema de tratamento de efluentes líquidos provenientes da lavagem de pisos, betoneiras, equipamentos e caminhões, conforme Projeto a ser apresentado, e apresentar relatório técnico-fotográfico da implantação do referido sistema.	Fim da Instalação/ Vigência da Autorização Provisória	Cumprida
05	Destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme CONAMA 307/2002, bem como os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras, devendo apresentar, ao fim da instalação, as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR e manter documentação comprobatória (MTRs), com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.	Fim da Instalação/ Vigência da Autorização Provisória	Dentro do prazo para cumprimento
06	Executar o sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento, conforme “Projeto de escoamento de Águas Pluviais” aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório técnico-fotográfico da implantação do referido sistema.	Término da instalação / Vigência da Autorização Provisória	Cumprida
07	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.	Vigência da Autorização Provisória	Cumprida
08	Promover a umidificação das áreas sob movimentação de terra, especialmente nos períodos mais secos, a fim de eliminar ou reduzir as emissões fugitivas de material particulado (poeira), que podem causar incômodos à população.	Vigência da Autorização Provisória	Cumprida



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	Situação
09	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no projeto ou cronograma de instalação do empreendimento, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos.	Vigência da Autorização Provisória	Cumprida

Observações:

Item 1 – Não houve registros de quaisquer ocorrências de deflagração de processos erosivos no local, durante a vigência da Autorização Provisória de Instalação.

Item 2 – Em 25/11/2020 foi apresentado relatório técnico-fotográfico de finalização da instalação do sistema de tratamento de efluentes sanitários, composto por biodigestor e sumidouro.

Item 3 – Em 11/09/2020 foram apresentados o projeto, memorial descritivo e cronograma de instalação do sistema de tratamento de efluentes de lavagem, com previsão de instalação de um reservatório de 20 m³ de água para reuso no processo produtivo.

Item 4 – Em 25/11/2020 foi apresentado relatório técnico-fotográfico de finalização da instalação do sistema de tratamento de efluentes líquidos de lavagem.

Item 5 – Conforme informações complementares apresentadas pelo empreendedor em 08/12/2020, as sobras de materiais de construção, como pedaços de blocos de concreto e afins, estão sendo utilizados em áreas de aterro da própria obra. Ao final da instalação, havendo sobra de material a ser descartado, será providenciada a devida destinação final adequada. Segundo informado, as embalagens de cimento estão sendo armazenadas temporariamente, aguardando a geração de volume significativo para contratação de empresa especializada e licenciada para descarte. Nesse sentido, a empresa encontra-se dentro do prazo para cumprimento da condicionante, devendo apresentar a respectiva DMR até 28/02/2021.

Item 6 – Em 25/11/2020 foi apresentado relatório técnico-fotográfico de execução do sistema de drenagem de águas pluviais.

Item 8 – Segundo informado no RPCA, seria realizada umidificação nas vias e áreas do empreendimento, quando necessária. Não houve registros de reclamação de emissão de material particulado (poeira) no local, durante a vigência da Autorização Provisória de Instalação.

Item 9 – Não foram informadas quaisquer alterações.

6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento será instalado na Rua Luiz Albino de Oliveira, nº 51, Bairro dos Pessegueiros, no município de Extrema/MG. De acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 06/02/2020, o empreendimento está localizado



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

na Zona Industrial, conforme Lei complementar nº 083/2013 com as alterações da Lei Complementar nº 118/2016, de modo que as atividades de *Serviços de confecção de armações metálicas para construção; Serviço de corte e dobra de metais; Comércio varejista de ferragens e ferramentas; Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes; Coleta de resíduos não-perigosos; serviços especializados para construção não especificados anteriormente; e Preparação de massa de concreto e argamassa para construção* são admitidas no local, desde que atendidas às exigências legais e ambientais.

No entorno do empreendimento verifica-se a existência de outras empresas, como ETK Indústria e Comércio Ltda, Festcolor Artigos de Festas Ltda, Natique Indústria e Comercio Ltda, Nasha Indústria e Comércio Ltda, Mcore Indústria e Comércio de Produtos Siderúrgicos Ltda, Central de Núcleos Siliciosos Ltda e outras. Também se encontram próximos o Aterro Sanitário municipal e aterro de resíduos de fundição da empresa Fagor Ederlan.

Com relação à vegetação, observa-se no entorno a presença predominante de campos antrópicos (pastagens), além de espécimes arbóreos isolados ou agrupados de vegetação nativa, conforme Figura 4. Em análise às imagens de satélite da área, verifica-se que a menor distância da empresa ao Rio Camanducaia, é de aproximadamente 700 metros, e a distância à nascente do córrego local é cerca de 200 metros.



Figura 4. Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth Pro (2020).



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. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

7.1. ALTERAÇÕES DE PAISAGEM E SOLO – OBRAS DE TERRAPLANAGEM, DESENCADEAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS E ASSOREAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA

As alterações da paisagem no local são provocadas principalmente em função da limpeza mecanizada do terreno para remoção da cobertura vegetal e das obras de terraplanagem para instalação do pátio e prédio administrativo do empreendimento. Em vistoria realizada no local em 12/08/2020 (Auto de Fiscalização nº 041/2020), verificou-se que a terraplanagem do terreno já estava concluída. De acordo com o RPCA da construção civil, não houve a necessidade de área de empréstimo ou bota-fora, sendo o volume de terra compensado dentro do próprio empreendimento.

Na ocasião da vistoria, também foi constatado que os taludes do terreno estão cobertos por gramíneas e, conforme informações constantes no projeto de drenagem de águas pluviais. A água pluvial incidente nos taludes é direcionada a canaletas e posteriormente à escada hidráulica, com direcionamento à rede pública da Av. Benedito Camargo Eugênio.

7.2. ALTERAÇÕES DE COBERTURA VEGETAL, HABITAT DA FAUNA E DIMINUIÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Para a instalação do empreendimento foi necessária a supressão de 04 (quatro) espécimes arbóreos isolados. Em 30/05/2019 foi solicitada autorização para supressão dos referidos espécimes, por meio da Comunicação Interna nº 403/2019, proveniente da Secretaria de Obras e Urbanismo, nos autos do Processo Administrativo SOU nº 6994/2018, referente à análise de projeto de construção de galpão de uso industrial.

Dessa forma, após análise pela equipe técnica deste órgão ambiental, foi emitido o Parecer Técnico de 18/06/2019, indexado ao referido processo administrativo SOU nº 6994/2018, com a respectiva Autorização do CODEMA para supressão arbórea, mediante o cumprimento de medida compensatória pecuniária, nos termos da Deliberação Normativa CODEMA nº 012/2017.

7.3. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

O abastecimento de água nas fases de instalação e operação do empreendimento será realizado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, conforme fatura de serviços apresentada. Na fase de operação estima-se um consumo mensal máximo de 50 m³ e médio de 30



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

m³, com a finalidade de incorporação ao produto, lavagem de pisos e equipamentos e consumo humano (sanitários e refeitório).

De acordo com o Projeto Técnico para Sistema de Tratamento de Água para Reuso, elaborado pelo Eng. Civil João Fernando Lopes de Toledo, ART nº 1420200000006273204, serão instalados dois reservatórios com capacidade para 20 m³ cada, sendo um para água potável e um para água de reuso do sistema de lavagem de pisos, betoneiras e equipamentos.

7.4. GERAÇÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS E RESÍDUOS SÓLIDOS

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

De acordo com a informação apresentada pelo empreendedor em 08/12/2020, durante a fase de instalação, o empreendimento está utilizando o banheiro existente na edificação da empresa JD Materiais para Construção (instalação vizinha à empresa Fort Aço e de propriedade dos mesmos sócios), sendo os efluentes sanitários encaminhados para o biodigestor instalado no local, com lançamento final em sumidouro. Ademais, o empreendedor esclareceu que, no curto período em que o sistema não estava instalado, o colaborador utilizou o banheiro de sua própria residência, tendo em vista que ele é vizinho da instalação.

O sistema de esgotamento sanitário instalado é composto por biodigestor de 1.300 litros, com capacidade para atendimento de até 18 pessoas, sendo o lançamento de efluente tratado em sumidouro. Conforme relatório técnico-fotográfico apresentado pelo empreendedor em 25/11/2020, a instalação do referido sistema encontra-se finalizada.

Dessa forma, solicitamos realizar limpeza periódica do sistema de tratamento de efluentes sanitários e apresentar documentação comprobatória de coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados na limpeza (lodo). A comprovação da limpeza poderá ser realizada por meio dos registros de extração do lodo. (Condicionante 04 – Primeira limpeza: 365 dias / Anual / Vigência da Licença)

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

Os efluentes líquidos industriais serão gerados na fase de operação do empreendimento, por meio da utilização de um compressor e pela lavagem de piso, betoneira, equipamentos e caminhões. A geração de água de purga do compressor será contínua a uma taxa de 0,5 litro/dia, sendo informado que o efluente será armazenado para posterior destinação final adequada.



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

Os efluentes líquidos gerados na atividade de lavagem dos resíduos de cimento e agregados (areia e brita) que ficarem na bica e no funil da betoneira serão conduzidos para um sistema de tratamento de efluentes líquidos industriais, composto por um conjunto de 05 decantadores interligados, sendo a parcela aquosa dos efluentes tratados bombeada para um tanque com capacidade para 20 m³, para reutilização na lavagem de pisos, betoneiras, equipamentos e caminhões ou como matéria-prima na produção de concreto.

Conforme memorial descritivo apresentado pelo Eng. Civil João Fernando Lopes de Toledo, CREA-MG 207.830/D, ART nº 1420200000006273204, os efluentes de lavagem da “Área de Carregamento e Dosagem” serão direcionados diretamente ao “Decantador 03”, passando pelo “Decantador 04” e, posteriormente, pelo “Decantador 05”, provido de dispositivo separador de partículas oleosas. Os efluentes líquidos de lavagem dos equipamentos no final da operação, por sua vez, serão direcionados ao “Decantador 01”, passando pelos “Decantadores 02, 03, 04 e 05”.

Os resíduos sólidos retidos na área da canaleta serão coletados manualmente, com o auxílio de pás. Na área do “Decantador 01”, onde será acumulada a maior quantidade de resíduo, a coleta será realizada por meio de retroescavadeira. O acondicionamento dos resíduos será realizado em caçambas fechadas, armazenadas em pátio pavimentado, para posterior destinação final por empresa especializada.

Informamos que o empreendimento deverá elaborar um cronograma de limpeza periódica do sistema de decantação de efluentes da lavagem da área produtiva durante a operação, mantendo para pronta recuperação os respectivos registros.

7.4.3. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D’ÁGUA E SOLO

Na fase de instalação do empreendimento serão gerados Resíduos de Construção Civil, tais como argamassa, concreto, areia, pedra, tijolos cerâmicos, blocos de concreto, azulejos, lajotas, madeira, gesso, telha metálica, arame, ferro, papel, plástico, vidro, metal e outros.

De acordo com as informações apresentadas pelo empreendedor em 08/12/2020, as sobras de materiais de construção, como pedaços de blocos de concreto e afins, estão sendo utilizados em áreas de aterro da própria obra. Ao final da instalação, havendo sobra de material a ser descartado, será providenciada a devida destinação final adequada. Ademais, foi informado que as embalagens de cimento estão sendo armazenadas temporariamente, aguardando a geração de volume significativo para contratação de empresa especializada e licenciada para descarte.



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

Na fase de operação do empreendimento, serão gerados resíduos de plástico, papelão, EPIs e estopas usados, resíduos de concreto e lixo comum, que serão encaminhados para destino final nas condições informadas na última coluna da Tabela 6.

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

Resíduo	Classe (ABNT 10004)	Taxa mensal de geração	Forma de acondicionamento	Armazenamento transitório	Destino
Lixo Comum	II A	400 litros	Caçamba metálica	Pátio com piso revestido	Aterro Sanitário licenciado
Papel/Plástico	II B	50 litros	Caçamba metálica	Pátio com piso revestido	Doação ou venda (ainda não definido)
EPIs e estopas	I	100 litros	Saco/bombona de plástico	Pátio com piso revestido	Ainda não definido
Resíduo de Concreto	II B	4 t	Caçamba metálica	Pátio com piso revestido	Reciclagem no próprio empreendimento
Lâmpadas LED	I	02 unidades/ano	Na própria caixa	Dentro do escritório	Devolução ao fabricante/fornecedor

Dessa forma, considerando a geração de resíduos sólidos na fase de instalação e operação do empreendimento, deverá ser observada a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que disciplina a gestão dos resíduos da construção civil, bem como a Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, que também discorre sobre a gestão de resíduos sólidos no licenciamento ambiental e a responsabilidade de destinação do gerador

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 na instalação e operação 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 05 – DMRs: até 28.02 e 31.08 / 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



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

realização de treinamento periódico dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento, com 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. Deverá ser protocolado na SMA os comprovantes e descritivo do primeiro treinamento realizado, sendo os posteriores mantidos em pronta recuperação no empreendimento. (Condicionante 06 – Prazo: 90 dias / Vigência da Licença)

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

Na fase de instalação há a geração de materiais particulados a partir dos equipamentos e maquinários utilizados na implantação da infraestrutura básica do empreendimento. Como medida mitigadora, o empreendedor propôs realizar a umidificação das áreas e vias onde houver poeira em suspensão, além de realizar o controle de saída dos maquinários do canteiro de obras, de modo a não permitir que deixem o local carregando sujidades, tais como poeira e terra nos pneus e carroceria.

Na fase de operação, o exercício das atividades no empreendimento implicará a existência de fontes difusas de emissões atmosféricas decorrentes da movimentação de areia, brita e cimento. As emissões de material particulado em suspensão podem ocorrer em diversas áreas do empreendimento e nas diferentes etapas do processo produtivo, tais como no pátio de agregados, pátio de manobra, área de produção, ponto de carga e área de descarga de cimento. Para fins de controle, o empreendedor propõe realizar a umectação da área de produção.

Por todo o exposto, considerando a geração de emissões atmosféricas provenientes de materiais particulados fugitivos gerados na produção, armazenamento e transporte da matéria-prima (areia, brita e cimento), podendo causar desconfortos e danos à saúde dos residentes locais e podendo causar acúmulo de partículas nas vias públicas, solicitamos monitorar a geração e emissão de material particulado no empreendimento, realizando a mitigação quando necessária.

(Condicionante 07 – 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

7.6. 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. No entanto, o empreendedor propõe apresentar laudo de geração de ruídos, após a implantação dos equipamentos.

Dessa forma, solicitamos apresentar relatório de monitoramento de ruídos externos, após instalação dos equipamentos de produção, conforme Lei Estadual nº 10.100/1990 e ABNT NBR nº 10.151/2000. Caso os níveis de pressão sonora superem os limites máximos permitidos, deverá realizar as adequações necessárias para atendimento à legislação em vigor, devendo observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela referida legislação, assim como as normas que as sucederem. **(Condicionante 08 – Relatório: 30 dias após início de Operação / Vigência da Licença)**

7.7. PONTOS DE LANÇAMENTOS DE ÁGUAS PLUVIAIS

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

Conforme projeto de drenagem de águas pluviais apresentado, de responsabilidade técnica do Eng. Civil Luciano Ferreira de Souza, CREA-MG 299.974/LP, a água pluvial incidente nos taludes será direcionada a canaletas e posteriormente à escada hidráulica, com lançamento na rede pública localizada na Av. Benedito Camargo Eugênio. As águas pluviais incidentes sobre o pátio serão destinadas à rede pública, localizada na Rua Luiz Albino de Oliveira.

7.8. EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

A emissão total de gases de efeito estufa (GEE) provenientes dos empreendimentos licenciados no território de Extrema correspondeu a **58.246 tCO₂e/ano¹**, no ano de 2015.

Com a aprovação da **Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas**, instituída pela **Lei Municipal nº 3.829, de 29 de agosto de 2018**, foram definidas como instrumentos as medidas

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 DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

fiscais e tributárias para estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa no seu território, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, **compensações** e incentivos aos empreendimentos.

Dessa forma, para mensuração da área necessária para compensação das emissões de GEE decorrentes de obras de construção civil, utiliza-se o fator de emissão de 120,9 Kg de CO₂e/m², adotando-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, faz-se necessário o plantio de 2.000 árvores por hectare (espaçamento 2,5m x 2m).

O empreendimento **Fort Aço Ferragens Ltda**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 15.304.269/0001-39, será responsável por uma contribuição de **3,235 tCO₂e** na fase de construção do prédio do setor administrativo, refeitório e sanitários, com área total de **26,76 m²**. A Tabela 7 registra a área construída, emissões previstas e a área necessária de restauração florestal para compensação.

Tabela 7. Emissões de GEE do empreendimento (Ano Base 2019).

Fontes de emissão	Área construída (m ²)	Emissões da construção (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (hectares)
Construção Civil	26,76	3,235	21	0,011

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;

Dessa forma, o empreendedor manifestou-se pela compensação de 100% das emissões de GEE decorrentes da fase de instalação/construção civil, correspondente a 52,50 UFEX, em parcela única, sendo apresentado o comprovante de recolhimento do valor ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), em 28/07/2020, no ato da formalização do processo de licenciamento.

Nesse sentido, solicitamos realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) da operação 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



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

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. (Condicionante 09 – 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 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 10 – Vigência da Licença)

9. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. (Condicionante 11 – Prazo: 30 dias)

10. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitante (LP+LI+LO)** ao empreendimento **Fort Aço Ferragens Ltda**, para a atividade de Usina de produção de concreto comum, enquadrada no código C-10-01-4 da Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017. 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.

Ressalta-se que a 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 ou autorizações legalmente exigíveis.



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

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

Elaboração:

Lucas Velloso Alves
Analista Ambiental
RE: 10558

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental
RE: 13613

De acordo:

Benedito Arlindo Cortez
Gerente de Meio Ambiente
RE: 7563



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	Apresentar comprovação do término da instalação do empreendimento, por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico de instalação dos equipamentos de produção, pavimentação, limpeza final e implantação dos sistemas de controle ambiental propostos. ^{1,2}	Previamente ao início da operação
02	Apresentar licença de operação ou documento equivalente dos fornecedores de areia e brita, emitido pelo órgão ambiental competente. ¹	60 dias / Antes do início da operação
03	Executar o sistema de contenção do tanque de aditivo, conforme NBR 17.505, e apresentar relatório técnico-fotográfico de finalização desta execução. ^{1,2}	60 dias / Antes do início da operação
04	Realizar limpeza periódica do sistema de tratamento de efluentes sanitários e apresentar documentação comprobatória de coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados na limpeza (lodo). A comprovação da limpeza poderá ser realizada por meio dos registros de extração do lodo. ¹	Primeira limpeza: 365 dias / Anual / Vigência da Licença
05	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados na instalação e operação 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}	DMR: 28.01 e 31.08 / Semestral / Vigência da Licença
06	Adotar política de realização de treinamento periódico dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento, com 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. Deverá ser protocolado na SMA os comprovantes e descritivo do primeiro treinamento realizado, sendo os posteriores mantidos em pronta recuperação no empreendimento. ^{1,3}	90 dias / Vigência da Licença
07	Monitorar a geração e emissão de material particulado no empreendimento, realizando a mitigação quando necessária. ³	Vigência da Licença
08	Apresentar relatório de monitoramento de ruídos externos, após instalação dos equipamentos de produção, conforme Lei Estadual nº 10.100/1990 e ABNT NBR nº 10.151/2000. ¹ Caso os níveis de pressão sonora superem os limites máximos permitidos, deverá realizar as adequações necessárias para atendimento à legislação em vigor, devendo observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela referida legislação, assim como as normas que as sucederem. ³	30 dias após início da operação / 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
09	Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) da operação 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 28 de fevereiro de cada ano. ^{1,4}	Relatórios: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anual / Vigência da Licença
10	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
11	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 (009/2020/001/2020) 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, 10 de dezembro de 2020.

Paulo Henrique Pereira

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 do canteiro de obras do empreendimento (12/08/2020).



Figura 2. Vista da área do pátio do empreendimento (12/08/2020).



Figura 3. Vista dos taludes e escada hidráulica (12/08/2020).



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. Vista dos taludes laterais do empreendimento (12/08/2020).



Figura 5. Sistema de tratamento de efluentes sanitários do empreendimento em instalação (09/12/2020).



Figura 6. Sistema de tratamento de efluentes líquidos industriais em instalação (09/12/2020).