



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 73/FEAM/URA NM - CAT/2024

PROCESSO Nº 2090.01.0010647/2024-07

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA SLA nº 345/2024 PU nº 73 FEAM/URA NM - CAT/2024 Data: 07/08/2024 Pág. 1 de 75
--	--	--

<b>Parecer nº 73/FEAM/URA NM - CAT/2024 - PA SEI nº 2090.01.0010647/2024-07</b>		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> PA SLA nº 345/2024	<b>SITUAÇÃO:</b>	Sugestão pelo deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> LAC1 (LP+LI+LO)	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b>	27/04/2028

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
LAC1 (LP+LI+LO) - Ampliação	PA SLA nº 811/2023	Deferida
Renovação de Licença de Operação - RenLO	PA SIAM nº: 00077/1979/023/2019	Deferida
Autorização para Intervenção Ambiental AIA	SEI Nº 2090.01.0004838/2024-98	Deferida

<b>EMPREENDEDOR:</b>	Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda.	<b>CNPJ:</b>	16.921.603/001-66
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda.	<b>CNPJ:</b>	16.921.603/001-66
<b>MUNICÍPIO:</b>	Montes Claros/MG	<b>ZONA:</b>	Urbana
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA(DATUM): SIRGAS 2000</b>	Lat: 16° 41' 32,0" O - Long: 43° 51' 41,0" S		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> ( ) INTEGRAL ( ) ZONA DE AMORTECIMENTO ( ) USO SUSTENTÁVEL ( X ) NÃO			
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Verde Grande		
<b>UPGRH:</b> SF10-Bacia do Rio Verde Grande	<b>SUB-BACIA:</b> Rio Vieira		

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE
C-05-01-0	Fabricação de produtos para diagnósticos com sangue e hemoderivados, farmoquímicos (matéria-prima e princípios ativos), vacinas, produtos biológicos e /ou aqueles provenientes de organismos geneticamente modificados.	5

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Alger Consultoria Socioambiental Ltda. - Sarita Pimenta de Oliveira	CRBio4: 57401-D
Alger Consultoria Socioambiental Ltda. - Antônio Augusto de Melo Malard	CREA/MG: 142401D

<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b> 38/2024 e 51/2024	<b>DATA:</b> 16/05/2024 e 04/07/2024
--	--------------------------------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Rafael Fernando Novaes Ferreira – Analista Ambiental (Gestor)	1.148.533-1	
Warlei Souza Campos – Gestor Ambiental	1.401.724-8	
Cláudia Beatriz Oliveira Araújo Versiani – Analista Ambiental	1.148.188-4	
Maria Júlia Coutinho Brasileiro - Gestora Ambiental	1.302.105-0	
Ozanan de Almeida Dias – Gestor Ambiental	1.216.833-2	
Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Coordenador de Controle Processual	0.449.172-6	
<b>De acordo:</b> Gislando Vinicius Rocha de Souza – Coordenador de Análise Técnica	1.182.856-3	
<b>De acordo:</b> Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Coordenador de Controle Processual	0.449.172-6	



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Fernando Novaes Ferreira, Servidor(a) Público(a)**, em 07/08/2024, às 09:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Julia Coutinho Brasileiro, Servidor(a) Público(a)**, em 07/08/2024, às 09:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Warlei Souza Campos, Servidor(a) Público(a)**, em 07/08/2024, às 09:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Beatriz Oliveira Araujo Versiani, Servidor(a) Público(a)**, em 07/08/2024, às 10:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gislando Vinicius Rocha de Souza, Diretor (a)**, em 07/08/2024, às 10:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ozanan de Almeida Dias, Servidor(a) Público(a)**, em 07/08/2024, às 10:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Rafael de Oliveira Trovao, Diretor**, em 07/08/2024, às 14:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **94138523** e o código CRC **64A1D926**.



## 1. RESUMO

A Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda., vem solicitar a regularização para a atividade de “**Fabricação de produtos para diagnósticos com sangue e hemoderivados, farmoquímicos (matéria-prima e princípios ativos), vacinas, produtos biológicos e /ou aqueles provenientes de organismos geneticamente modificados**” - código **C-05-01-0**, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC1), sendo analisada em uma única fase a Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

A atividade, nos termos da Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental (DN COPAM) nº 217/2017, objeto desta análise, está enquadrada na Classe 5 devido ao seu porte **Médio** (Área construída: 11.464,19 m<sup>2</sup> = 1,146 ha) e potencial poluidor **Grande**.

Pot. Poluidor/Degradador:

Ar: P Água: G Solo: G - Geral: G

Porte:

Área construída < 0,25 ha : Pequeno

0,25 ha ≤ Área construída ≤ 1,5 ha : Médio

Área construída > 1,5 ha : Grande

O empreendimento formalizou o pedido de licença de ampliação na modalidade de LAC1, sendo analisado concomitantemente a LP+LI+LO, nos termos do Processo Administrativo (PA) formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) nº 345/2024 em 01/03/2024, mediante a entrega dos documentos solicitados no SLA, dentre eles o Relatório de Controle Ambiental (RCA) e o Plano de Controle Ambiental (PCA).

Após a formalização do referido processo houveram alterações no projeto, no que se refere a área construída, o que ocasionou na retificação dos estudos por parte do empreendedor.

Com relação à infraestrutura do empreendimento, a área do total terreno corresponde a 40,6442 ha, dos quais 15,228 ha correspondem às porções industriais licenciadas e 1,146 ha corresponderão as porções a serem construídas, objeto deste Parecer Único.



Cabe ressaltar que com o entendimento da Gerência de Apoio Técnico - GAT/FEAM, ratificado pela Diretoria de Gestão Regional - DGR/FEAM (PA SEI nº 2090.01.0005077/2024-47), a área construída (ha), parâmetro de porte para esta atividade definido na DN 217/2017, corresponde ao somatório das áreas das edificações, conforme a sua projeção horizontal no solo, áreas construídas para “consecução do objetivo social” do empreendimento.

Diante desse entendimento, verificou-se que as áreas construídas constantes nos processos PA SIAM nº 00077/1979/023/2019 (RenLO) e PA SLA nº 811/2023 (Ampliação) já licenciados, correspondem a áreas construídas (ha) superiores àquelas definidas pela GAT no Memorando nº 47/2024 do PA SEI nº 2090.01.0005077/2024-47.

Diante disso, a posteriori o empreendedor deverá retificar as áreas construídas já licenciadas no empreendimento, conforme o entendimento da norma por parte da GAT- FEAM.

Foi realizada vistoria (Auto de Fiscalização FEAM/URA NM - CAT nº. 38/2024) no empreendimento Novo Nordisk no dia 16/05/2024, com a finalidade de verificar a situação ambiental do mesmo, bem como verificar a viabilidade ambiental do local destinado a implantação da ampliação dos prédios e atividades, ora pleiteada.

Em 04/07/2024 foi realizada nova vistoria no empreendimento (Auto de Fiscalização FEAM/URA NM - CAT nº. 51/2024) de forma a verificar o pedido de intervenção ambiental, bem como verificar as alterações do projeto original.

O RCA e o PCA apresentados possuem responsabilidade técnica do seguinte profissional: Sarita Pimenta de Oliveira - Bióloga - CRBio4: 57401-D.

A empresa obteve a Renovação da Licença de Operação (PA nº 00077/1979/023/2019) para a atividade em operação em 27/04/2020, sob Certificado Renovação LO nº 005/2020 NM, e obteve a Licença Ambiental Concomitante - LAC 1 (LP+LI+LO) para a ampliação da atividade (PA SLA nº 811/2023) em 28/09/2023, sob Certificado nº 811/2023. Ambas as licenças possuem validade até 27/04/2028.



## 2. INTRODUÇÃO

O empreendimento Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda. apresenta como atividade principal, nos termos da DN COPAM nº 217/2017, “**Fabricação de produtos para diagnósticos com sangue e hemoderivados, farmoquímicos (matéria-prima e princípios ativos), vacinas, produtos biológicos e /ou aqueles provenientes de organismos geneticamente modificados**”, sob o código **C-05-01-0**, sendo a atividade enquadrada na **Classe 5**, devido ao Potencial Poluidor/Degradador **Grande** e Porte **Médio**.

### 2.1 Contexto histórico

O processo em questão trata-se da ampliação (em área construída) de prédios já licenciados, e a inclusão de novos prédios e estruturas de apoio de forma a atender as atividades já licenciadas.

O processo foi instruído com RCA e PCA, sendo formalizado em 01/03/2024, sob a responsabilidade técnica de elaboração dos estudos ambientais da consultoria Alger Consultoria Socioambiental Ltda. / Sarita Pimenta de Oliveira - Bióloga - CRBio4: 57401-D.

Em 16/05/2024 e 04/07/2024 foram realizadas vistorias técnicas no empreendimento, Auto de Fiscalização FEAM/URA NM - CAT nº. 38/2024 e Auto de Fiscalização FEAM/URA NM - CAT nº. 51/2024, com a finalidade de verificar a situação ambiental do mesmo, dos seus sistemas de controle ambiental instalados, bem como verificar a viabilidade ambiental do local destinado a implantação da ampliação da atividade e do pedido de intervenção ambiental.

Em 04/07/2024 foi solicitado informações técnicas complementares ao processo de licenciamento em questão.

As informações técnicas complementares solicitadas foram protocoladas no PA SLA nº 345/2024 em 22/07/2024, sendo as mesmas consideradas satisfatórias.



## 2.2 Critérios Locacionais

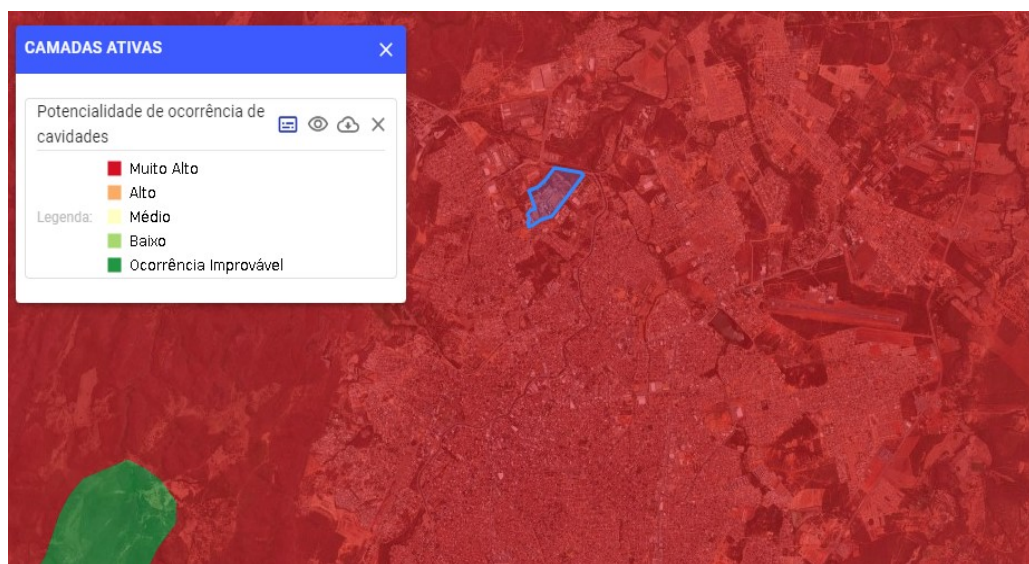
### a) Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio

Conforme apresentado pelo empreendedor e ratificado em consulta no site do Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SISEMA), o empreendimento está inserido em uma área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) / Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

O estudo espeleológico apresentado foi elaborado sob a responsabilidade técnica da Geóloga Vanessa Veloso Barbosa, CREA-MG 45680-D, empresa Lapiá Espeleologia e Meio Ambiente.

A análise do estudo será apresentada no item **3.7.** (Espeleologia) deste PU.

**Figura 01** - Potencialidade de ocorrência de cavidades.



Fonte: IDESisema.

## 2.3 Restrições Ambientais

### a) Área de Segurança Aeroportuária – ASA (Lei Federal n.º 12.725, de 16 de outubro de 2012)

De acordo com IDE SISEMA, a área de estudo está localizada no interior de



duas Áreas de Segurança Aeroportuária, sendo uma pública e outra privada, conforme apontado pelo empreendedor.

Apesar da área do empreendimento localizar-se dentro do raio de ASA, conforme plataforma IDE - SISEMA, as atividades desenvolvidas pelo mesmo não constam na lista de atividades atrativas de avifauna constantes no “Anexo I” dos “Procedimentos Transitórios” disponibilizado pelo Comando da Aeronáutica - COMAER, para emissão de licença ambiental.

Diante disso não há incidência de critério locacional que altere o enquadramento do empreendimento.

**Figura 02** - Áreas de Segurança Aeroportuária.



**Fonte:** IDESisema.

## 2.4 Caracterização do empreendimento

O empreendimento localiza-se em zona urbana, situado à Avenida C nº 1.413, no Distrito Industrial do município de Montes Claros/MG, cujas coordenadas geográficas de ponto central correspondem a 16° 41' 32,0" S e 43° 51' 41,0" O (SIRGAS 2000).

A ampliação pretendida, objeto deste parecer, não refletirá em incremento de

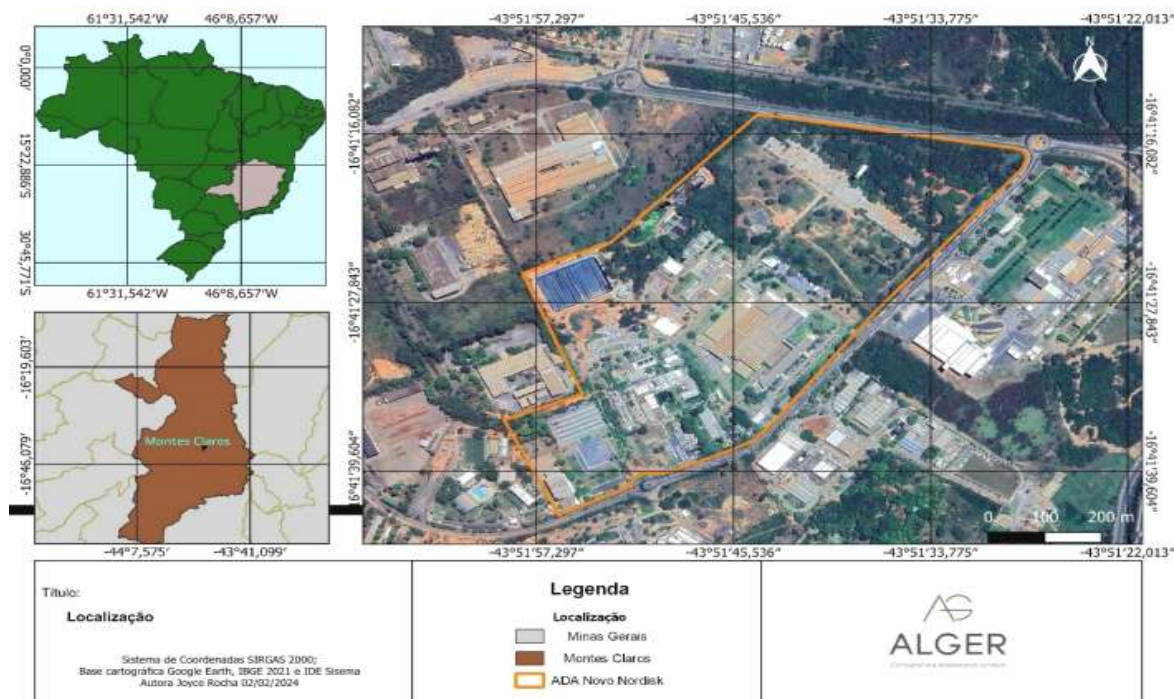


processos produtivos, pois trata-se de instalação de prédios e estruturas de apoio que visam otimizar a produção já licenciada.

O objetivo consiste na ampliação da área construída de prédios já licenciados, bem como a inclusão de novos prédios e estruturas de apoio, que totalizarão 11.464,19 m<sup>2</sup> ou, aproximadamente, 1,146 ha.

A Novo Nordisk vem desenvolvendo as atividades de fabricação de produtos farmacêuticos em uma área total declarada na última revalidação da LO de 406.442 m<sup>2</sup>, sendo 350.187,22 m<sup>2</sup> de área útil e 80.187,22 m<sup>2</sup> de área construída, incluindo os sistemas de mitigação de impactos ambientais. Com a ampliação já concedida (72.100,00 m<sup>2</sup>), a área construída licenciada corresponde a 152.287,22 m<sup>2</sup>, não levando em consideração a área construída referente a esta ampliação (11.464,19 m<sup>2</sup>), objeto deste Parecer.

**Figura 03 - Localização do empreendimento.**



Fonte: RCA.



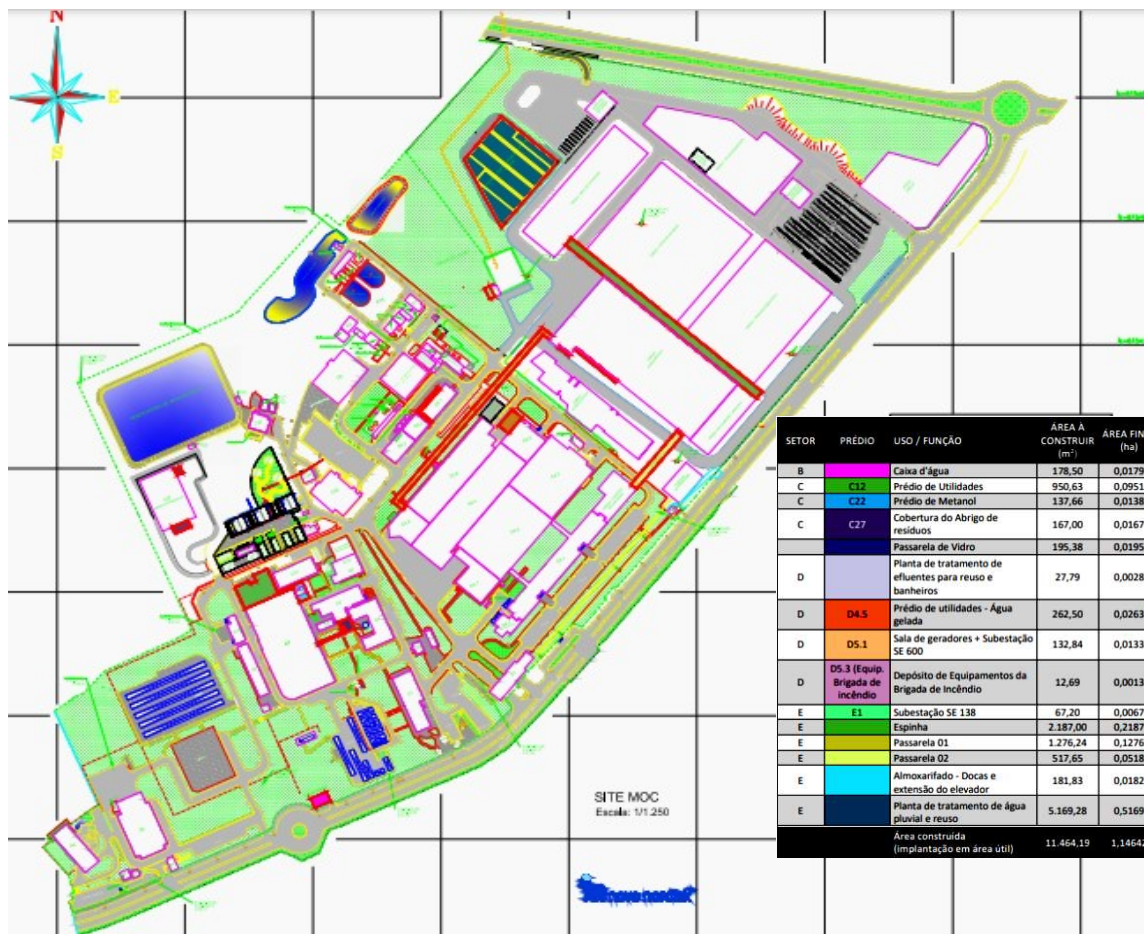


**Tabela 01** - Detalhamento das áreas a serem construídas.

SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA A CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
B		Caixa d'água	178,50	0,0179
C	C12	Prédio de Utilidades	950,63	0,0951
C	C22	Prédio de Metanol	137,66	0,0138
C	C27	Cobertura do Abrigo de resíduos	167,00	0,0167
		Passarela de Vidro	195,38	0,0195
D		Planta de tratamento de efluentes para reuso e banheiros	27,79	0,0028
D	D4.5	Prédio de utilidades - Água gelada	262,50	0,0263
D	D5.1	Sala de geradores + Subestação SE 600	132,84	0,0133
D	D5.3 (Equip. Brigada de incêndio)	Depósito de Equipamentos da Brigada de Incêndio	12,69	0,0013
E	E1	Subestação SE 138	67,20	0,0067
E		Espinha	2.187,00	0,2187
E		Passarela 01	1.276,24	0,1276
E		Passarela 02	517,65	0,0518
E		Almoxarifado - Docas e extensão do elevador	181,83	0,0182
E		Planta de tratamento de água pluvial e reuso	5.169,28	0,5169
Área construída (implantação em área útil)			11.464,19	1,14642

Fonte: RCA.

**Figura 04 - Empreendimento e locais da ampliação.**



**Fonte: RCA.**

Com relação as áreas produtivas e de apoio a serem construídas/ampliadas, as mesmas são divididas e subdivididas em:

- **Prédio de Utilidades da Produção de Enzimas (EK)**

- Área administrativa e de suporte,
- Sala de Químicos,
- Sala de Descontaminação de Efluentes e,
- Almoxarifado de Equipamentos e Peças.

- **Caixa D'água,**

- **Passarelas C5 e C7,**



- **Planta de Tratamento de Efluentes de Reuso em Banheiros,**
- **Subestação de Energia,**
- **Espinha,**
- **Sala de Geradores,**
- **Passarela 1,**
- **Passarela 2,**
- **Planta de Tratamento de Água Pluvial e Planta de Reuso,**
  - **Sistema de Tratamento de Águas Pluviais,**
  - **Sistema de Tratamento para Reuso de Efluentes Industriais,**
  - **Sistema de Tratamento de Efluentes Salinos e,**
  - **Sistema de Tratamento de Efluentes Contaminados por Silicone.**
- **Prédio Metanol,**
  - **Sala de Painéis e**
  - **Baias de Armazenamento.**
- **Depósito de Equipamentos da Brigada de Incêndio,**
- **Almoxarifado e Docas de Resíduos,**
- **Abrigo de Resíduos (cobertura),**
- **Prédio de Utilidades (chillers)**

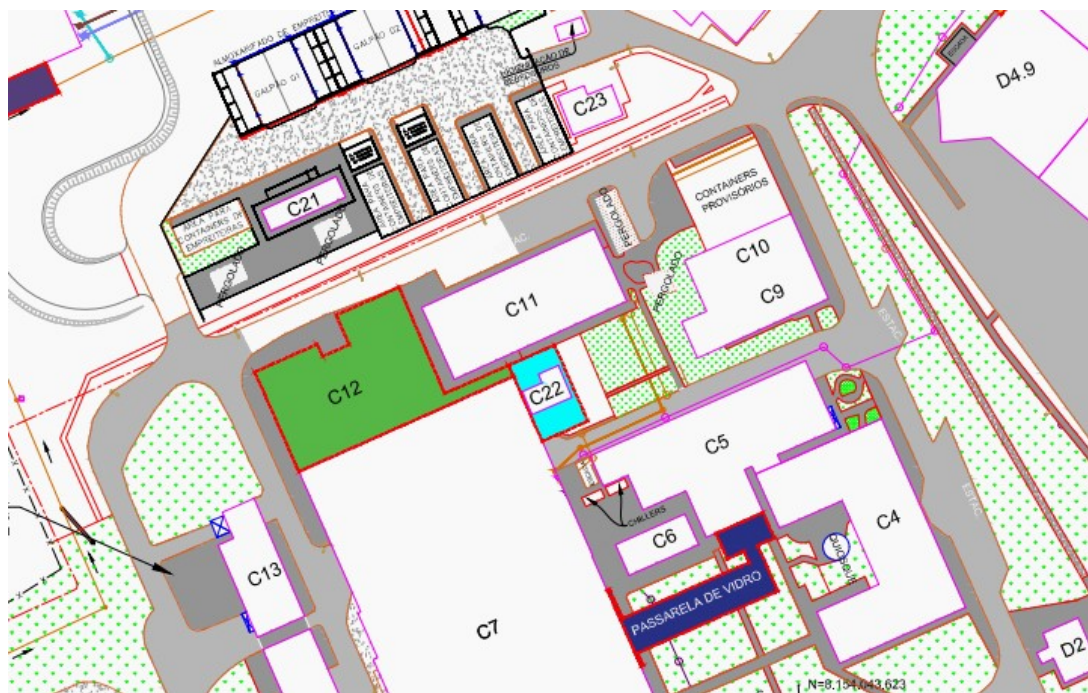
A seguir são descritas as atividades industriais e de apoio a produção a serem implantadas/ampliadas.

**a) Prédio de Utilidades da Produção de Enzimas (EK)**

O Prédio de Utilidade da Produção de Enzimas (EK) será implantado visando atender à diversas áreas funcionais da planta da fábrica, onde o mesmo terá uma

área total de 950,63 m<sup>2</sup> e será subdividido em 4 áreas distintas.

**Figura 05** - Localização e conformação do Prédio de Utilidade da Produção de Enzimas (C12).



SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA À CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
C	C12	Prédio de Utilidades	950,63	0,0951

Fonte: RCA.

As subdivisões do Prédio de Utilidade da Produção de Enzimas correspondem a:

#### a.1) Sala de Químicos

A sala de químicos terá como principal função armazenar os vasilhames de Hidróxido de Sódio, Ácido Acético, Ácido Nítrico e Hidróxido de Amônio, que serão utilizados nos processos de equalização de pH e descontaminação de efluentes.

#### a.2) Sala de Descontaminação de Efluentes

A sala de Descontaminação de Efluentes tem como principal função realizar a desativação de organismos geneticamente modificados do efluente gerado no processo de produção.

Para isso, haverá tanques de recebimento onde serão adicionados os



químicos para desativação dos organismos. Após desativados, o efluente será direcionado para a Estação de Tratamento de Efluentes, onde poderá ser utilizado para irrigação da fábrica. Ressalta-se que o OGM (Organismo Geneticamente Modificado), é de classe 1, ou seja, baixo risco individual e baixo risco para a coletividade. O OGM que contém sequências de ADN/ARN que não causem agravos a saúde humana e animal e efeitos adversos aos vegetais e ao meio ambiente.

O processo de inativação dos OGMs se inicia com a coleta do efluente advindo do prédio de enzimas no tanque de armazenamento até atingir o nível inicial para operação. Em seguida, o sistema inicia automaticamente com a introdução de água advinda do tanque de partida que circula pelo sistema de inativação até que a vazão e a temperatura de tratamento sejam alcançadas e estabilizadas. Só então o efluente está pronto para descontaminação. Os efluentes contaminados são bombeados do tanque de armazenamento para a unidade de descontaminação, aquecidos até a temperatura de tratamento (135° C), retidos durante o tempo de descontaminação (02 minutos) e posteriormente enviados para a próxima etapa para ajuste de pH, com uma capacidade de inativação de 6m<sup>3</sup>/h.

Através de um sistema de trocador de calor, o efluente inativado quente troca calor com o efluente frio a ser inativado, reduzindo desta forma o consumo de energia do sistema tanto para aquecer o efluente que será inativado quanto para resfriar o efluente que já foi inativado. A descontaminação ocorre até que o tanque de armazenamento fique vazio.

Ao final de cada ciclo de descontaminação, é realizada uma auto higienização automática. O sistema executa uma injeção direta de vapor na linha de processo para aquecer o sistema até a temperatura de sanitização e então a temperatura é mantida durante o tempo de sanitização.

### **a.3) Almoxarifado de equipamentos e peças**

Local utilizado para armazenamento das peças sobressalentes dos equipamentos que operarão no prédio de utilidades, bem como das ferramentas para manutenção.

### **a.4) Áreas Administrativas e de Suporte (Utilidades Limpas e**



## Industriais)

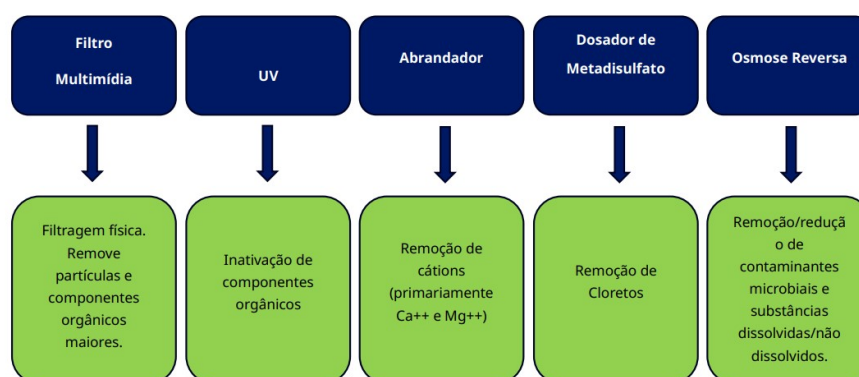
A área administrativa contempla um escritório com 06 postos de trabalho, 02 sanitários ligados à rede existente, 01 Sala de reunião, 01 copa e 01 Sala de Operação e 01 Sala de Metrologia.

A área de suporte corresponde aos setores de Utilidades Industriais e Utilidades Limpas.

O setor de Utilidades Industriais contará com sopradores, chillers, gerador de vapor e tanques de armazenamento que darão suporte as operações industriais do Prédio de Produção de Enzimas e ao próprio Prédio de Utilidades da Produção de Enzimas, nos quesitos de distribuição de vapor, geração de água gelada e ar comprimido.

Já o setor de Utilidades Limpas contará equipamentos de osmose reversa, abrandador e tanques de armazenamento que darão suporte as operações industriais do Prédio de Produção de Enzimas, com a geração de água de produção e distribuição de vapor limpo.

**Figura 06 - Fluxo do processo de água de produção.**



Fonte: RCA.

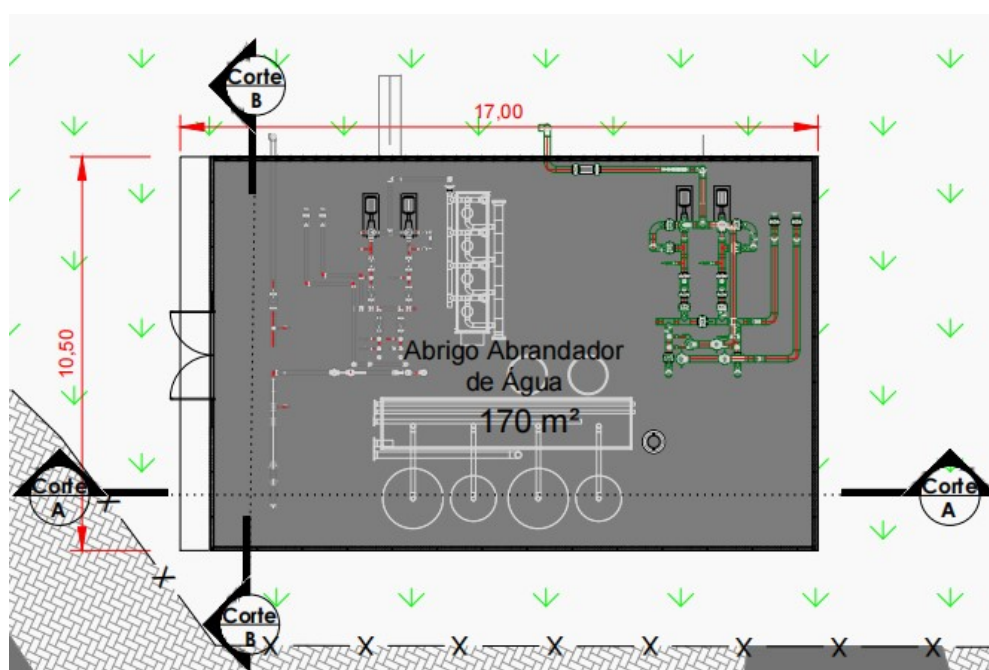
### b) Caixa D'água

A caixa d'água subterrânea a ser implantada em área de 178,5 m<sup>2</sup> cuja capacidade de armazenamento será de 300 m<sup>3</sup> de água. A mesma será construída em estrutura de concreto, cuja finalidade será fornecer água para o prédio de Produção de Enzimas.

Sobre a caixa d'água subterrânea haverá um abrigo destinado ao abrandador, o qual realizará o tratamento da água a ser armazenada.

A água utilizada para este local será fornecida pela COPASA e não haverá a necessidade de supressão de vegetação para a implantação das estruturas.

**Figura 07** - Localização da caixa d'água para a utilização na Produção de Enzimas.



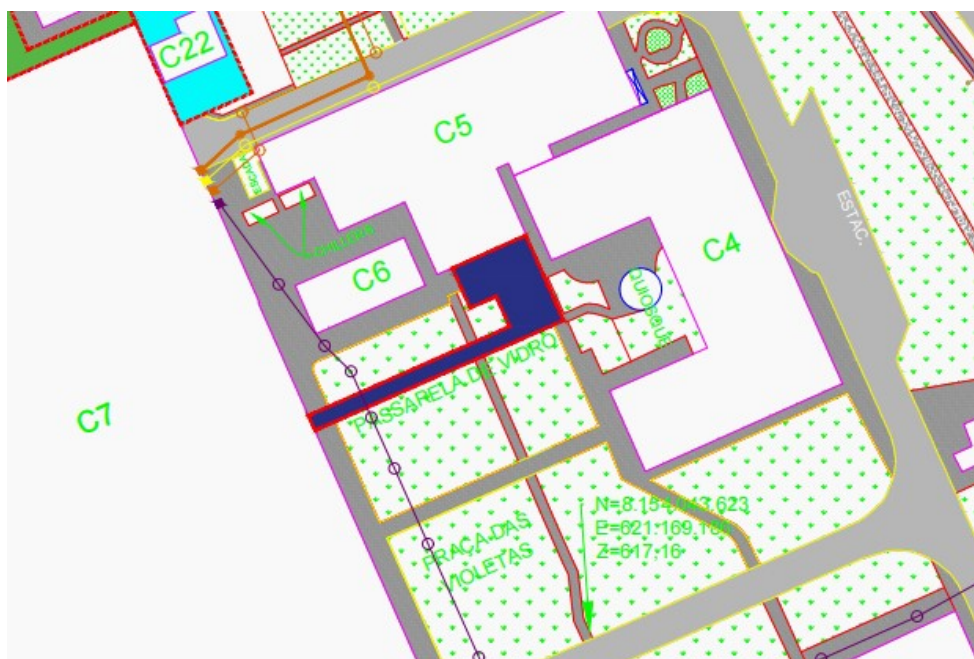
SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA A CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
B		Caixa d'água	178,50	0,0179

Fonte: RCA.

### c) Passarela C5 e C7

A passarela será uma estrutura que fará a ligação entre dois dos prédios já licenciados – C7 e C5, onde é realizado o processo de Produção de Enzimas. Com essa ligação, será possível transitar entre as duas operações sem a necessidade de deixar os prédios produtivos. A passarela será sustentada por pilares metálicos e terá a estrutura feita em vidro. A área de projeção totaliza 195,38 m<sup>2</sup>.

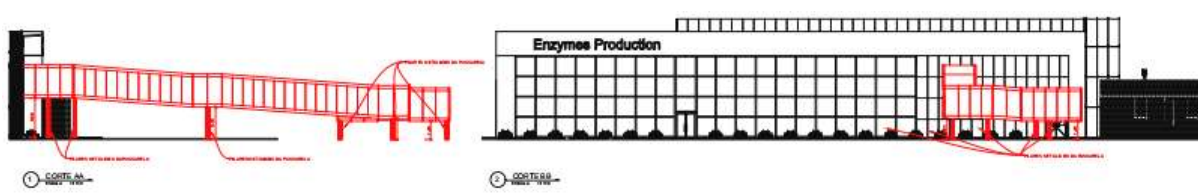
**Figura 08** - Localização da Passarela C5 e C7 (Passarela de Vidro).



SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA À CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
		Passarela de Vidro	195,38	0,0195

Fonte: RCA.

**Figura 09** - Estrutura da Passarela de Vidro.



Fonte: RCA.

#### d) Planta de Tratamento de Efluentes para Reuso em Banheiros

A planta de tratamento de efluentes industriais para reuso está sendo projetada com o objetivo de realizar a captação e tratamento das águas utilizadas nas Torres de Resfriamento, viabilizando seu aproveitamento em vasos sanitários e mictórios das instalações prediais.

Na área onde será abrigada a planta haverá uma sala com área construída de 27,79 m<sup>2</sup> para abrigar os conjuntos motobomba (filtro e abastecimento), sistema de filtro de zeólita, dosadores de cloro e painéis elétricos. Além da sala dos equipamentos, haverá, interno a este perímetro, 02 reservatórios de 15.000L cada.



A sala será constituída de piso em concreto, paredes em alvenaria e cobertura metálica. Após a reservação, o sistema irá abastecer as instalações hidráulicas de reuso dos prédios com demanda diária de 80 m<sup>3</sup>, conforme levantamento realizado pelo empreendimento.

O objetivo deste sistema é enviar água para as caixas d'água de reuso existente nas edificações.

Um sistema de filtração direto entrará em funcionamento toda vez que o reservatório de água tratada atingir o nível mínimo. A bomba de recalque, responsável pela admissão de água no sistema, ligará automaticamente, recalcando a água bruta onde passará por filtração direta. Neste local, a água receberá a adição de hipoclorito de sódio através de uma bomba dosadora e será filtrada para posteriormente ser encaminhada para o reservatório de água tratada. O segundo produto a ser dosado é o corante que possui a função de alterar a cor do efluente de reuso para identificá-lo. Ao atingir o nível máximo no reservatório de reuso, a bomba do poço será desligada automaticamente. Em períodos determinados no painel a planta realiza automaticamente o processo de retrolavagem do filtro.

**Figura 10 - Localização Planta de Tratamento de Efluentes para Reuso em Banheiros.**



SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA À CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
D		Planta de tratamento de efluentes para reuso e banheiros	27,79	0,0028

Fonte: RCA.



### e) Subestação de Energia - SE 138

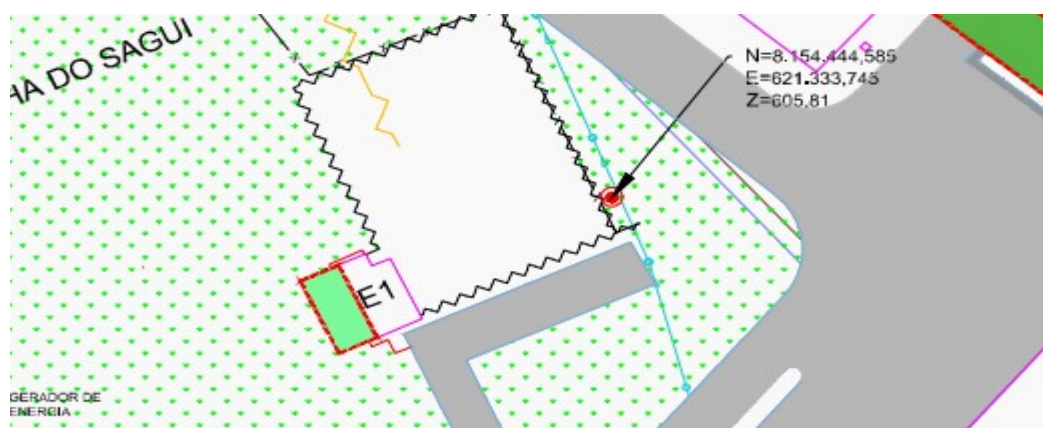
Tendo em vista a expansão da unidade fabril, há necessidade de ampliar a atual subestação SE138, cuja função básica é rebaixar a tensão fornecida pela concessionária de 138 kV para 13,8 kV e distribuir energia elétrica para as áreas.

Com o aumento da capacidade de produção da planta, será necessário ampliar a demanda de energia elétrica de 5 MVA da subestação para 18 MVA. Com isso novos equipamentos serão instalados na área já delimitada, para estarem em conformidade com a demanda de energia elétrica futura.

A sala de operação está localizada na subestação SE138 setor E, prédio E1. será ampliada para instalação de um novo painel de média tensão para atender a demanda de expansão atual da fábrica. Este painel não irá gerar nenhum resíduo, visto que se trata de um painel de energia.

O prédio da sala de operações possui uma área construída de 74,00 m<sup>2</sup>, e terá uma ampliação de 67,20 m<sup>2</sup>, totalizando uma área de 141,20 m<sup>2</sup>. A ampliação será construída em estrutura de concreto moldado *in loco* sem acabamento, sobre blocos de concreto estaqueados e vigas conforme projeto.

**Figura 11 - Localização da ampliação da Subestação.**



SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA À CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
E	E1	Subestação SE 138	67,20	0,0067

Fonte: RCA.

### f) Espinha

A Espinha consiste em um corredor que liga os prédios do Almojarifado (WH), Vestiário e Restaurante (GC), Produção Asséptica (AP), Produto Acabado (FP) e Prédio de Utilidades (UB), e terá uma área total construída de 2.187,00 m<sup>2</sup>.

A estrutura possuirá (03) três pavimentos, sendo que um dos níveis estará dedicado à passagem de pessoas e os demais à passagem de cabeamentos e tubulações.

**Figura 12** - Localização da Espinha de ligação dos Prédios.



SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA À CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
E		Espinha	2.187,00	0,2187

Fonte: RCA.

### g) Ampliação da Sala dos Geradores

A área dos geradores comportará três salas, a Sala dos geradores, a sala de tanque de combustível e a sala de bombas de recalque.

A sala de geradores está localizada no setor D, prédio D5.1 e atualmente comporta dois geradores de 2,5 MVA. Devido às demandas de expansão da Novo Nordisk faz-se necessário realizar a substituição dos geradores atuais por três

geradores de 5 MVA.

**Figura 13** - Localização da área a ser ampliada no prédio D5.1 (sala de geradores e subestação SE 600).

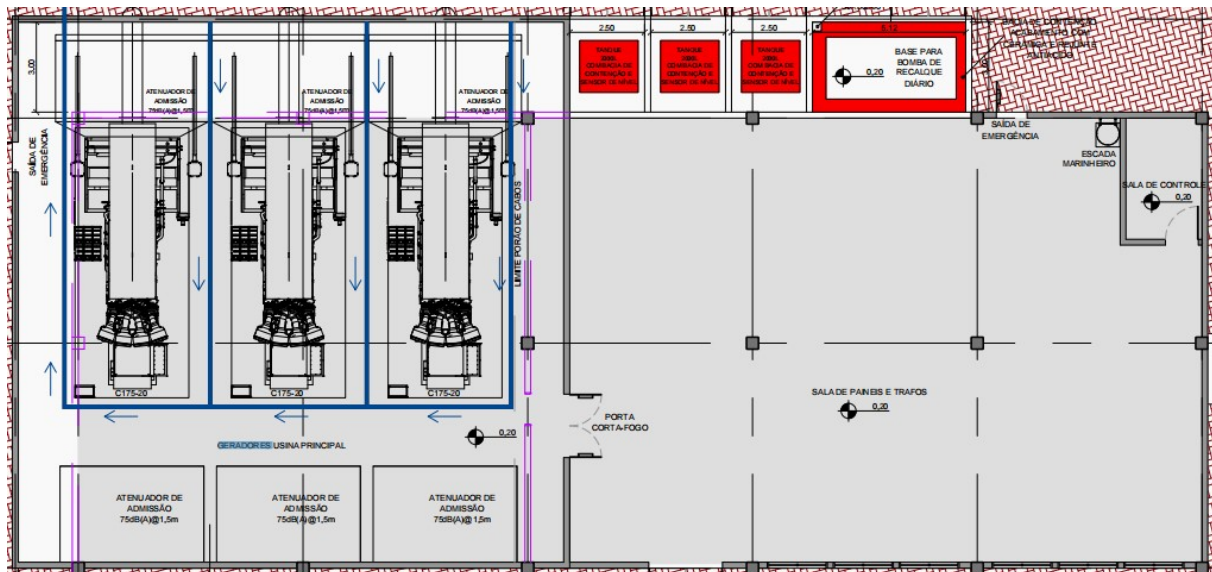


SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA À CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
D	D5.1	Sala de geradores + Subestação SE 600	132,84	0,0133

**Fonte:** RCA.

A área atual da Sala de geradores, somada a área da subestação SE 600 possui atualmente 576,08 m<sup>2</sup>, sendo que a sala de geradores terá sua área ampliada em 132,84 m<sup>2</sup>, totalizando 708,92 m<sup>2</sup> de área construída referente ao Prédio D5.1. Tal ampliação visa comportar os três novos geradores de 5 MVA, em substituição aos dois já existentes, bem como comportar as salas individuais dos tanques de combustível e a sala de bombas.

**Figura 14** - Área a ser ampliada e alocação dos novos equipamentos.



Fonte: RCA.

A salas dos tanques de combustíveis para o abastecimento dos geradores possuirá três tanques de armazenamento de 2.000 litros.

A sala de bombas de recalque será construída também no setor D, atrás do prédio D5.1.

#### **h) Passarela 1**

A Passarela 1 será uma estrutura para passagem de pessoas e fará a conexão de (02) duas edificações, o prédio do Almojarifado que está em construção e o Almojarifado usado na fábrica em operação. A área construída total da passarela será de 1.276,24 m<sup>2</sup>.

A estrutura será composta por pilares, vigas e lajes de concreto e os fechamentos externos serão executados em pele de vidro e painel isotérmico 50mm, com juntas seladas em silicone.

**Figura 15 - Localização da Passarela 1.**



SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA À CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
E		Passarela 01	1.276,24	0,1276

**Fonte: RCA.**

**i) Passarela 2**

A Passarela 2 será implantada para propiciar o trânsito de pessoas, conectando duas edificações, o prédio do Almojarifado ao Prédio de Controle de Qualidade. A área total construída é de 517,65 m<sup>2</sup>. A estrutura será composta por pilares, vigas e lajes de concreto, conforme indicado em projeto específico e os fechamentos externos deverão ser executados em pele de vidro e painel isotérmico 50mm, com juntas seladas em silicone.

**Figura 16 - Localização da Passarela 2.**



SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA À CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
E		Passarela 02	517,65	0,0518

Fonte: RCA.

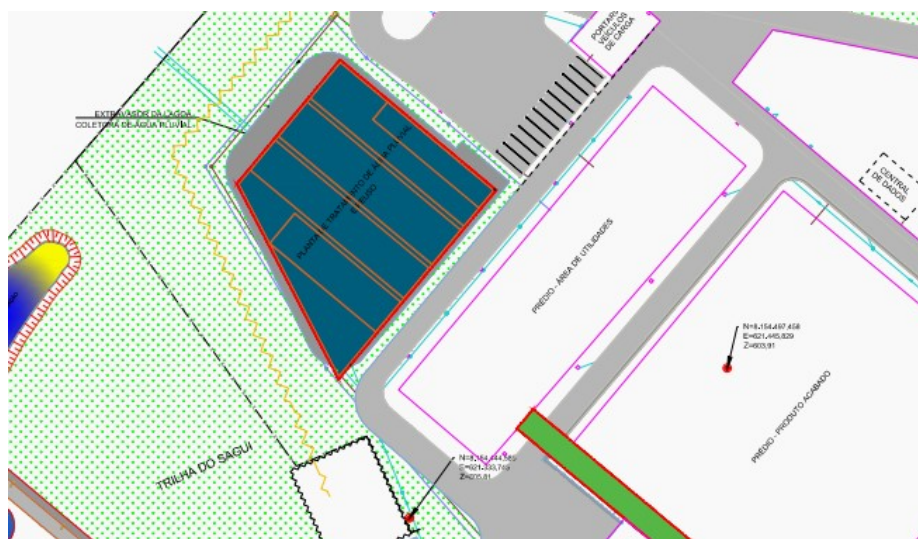
#### **j) Planta de Tratamento de Água Pluvial e Planta de Reuso**

Para realizar o reuso dos efluentes advindos da expansão da fábrica, será instalada uma Planta de Tratamento de Efluentes, que contemplará três sistemas distintos, além de um sistema para tratamento de águas pluviais que serão coletadas e reservadas.

O sistema de reuso de água será uma planta totalmente independente da fábrica em operação e para isso, contará com estruturas próprias para gerenciamento e tratamento da água e dos efluentes líquidos dos processos produtivos.

Será uma edificação comum para todos os sistemas, parcialmente cobertos, sob estrutura metálica e telhado com telhas metálicas, com piso em concreto e pintado com epóxi (impermeável).

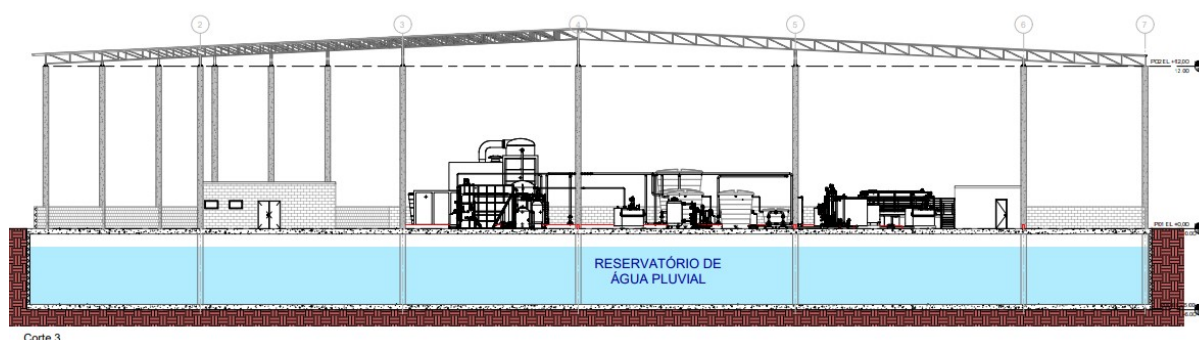
**Figura 17 - Localização da Planta de Tratamento de Água Pluvial e Planta de Reuso.**



SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA À CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
E		Planta de tratamento de água pluvial e reuso	5.169,28	0,5169

**Fonte: RCA.**

**Figura 18 - Reservatório de Água Pluvial sob os Sistemas de Tratamento.**



**Fonte: Informações Complementares.**

Os sistemas de tratamento de efluentes líquidos propostos são descritos a seguir:

### **j.1) Sistema de Tratamento de Águas Pluviais**

Este sistema se destina a tratar e potabilizar toda a água de chuva captada a partir das áreas de cobertura e arruamentos da área de expansão da Novo Nordisk.





A água pluvial coletada será armazenada em reservatório e a partir deste ponto será encaminhada ao tratamento no Sistema de Tratamento de Águas Pluviais.

O reservatório subterrâneo será construído em estrutura de concreto armado e impermeabilizado com argamassa polimérica e impermeabilizante.

O processo de tratamento previsto está subdividido nas seguintes etapas:

1) Gradeamento: Para remoção de sólidos grosseiros acontecerá a montante do reservatório de água pluvial.

2) Tratamento físico-químico por coagulação e floculação: Onde a água captada a partir do reservatório passará por uma calha Parshall na entrada do sistema para medição de vazão e dosagem de químicos (coagulante e alcalinizante). Após a mistura hidráulica a água passará por floculadores hidráulicos.

3) Decantação: Após a etapa de floculação, a água passará por um decantador lamelar para remoção dos flocos. A água decantada será armazenada em um tanque antes de ser enviada à próxima etapa de tratamento.

4) Filtração, Desinfecção e Fluoretação: A água decantada será bombeada a partir do tanque pulmão até membranas de ultrafiltração. A água filtrada/permeada passará por desinfecção e fluoretação antes de ser encaminhada ao reservatório de água potável da Novo Nordisk.

5) Tratamento de lodo: O lodo extraído da unidade de decantação será adensado, sem adição de produtos químicos, em um tanque de fundo cônico. O lodo adensado passará para um tanque de mistura onde receberá polímeros que auxiliarão no processo de desaguamento. O desaguamento do lodo ocorrerá por meio de prensa parafuso. O lodo seco será encaminhado para o coprocessamento, assim como já ocorre na planta em operação da Novo Nordisk.

## **j.2) Sistema de Tratamento para Reuso de Efluentes Industriais**

Este sistema destina a tratar os efluentes líquidos provenientes do processo produtivo para reuso em outros processos, objetivando assim reduzir o consumo de água proveniente da concessionária local. A composição das águas residuárias é variada, mas pode se segregar em dois tipos principais:



- Efluente de Processo: são provenientes dos processos de limpeza de equipamentos e possuem carga orgânica elevada) e detergentes, basicamente;
- Efluente tecnológico: são provenientes de processos de limpeza (sem detergente) e retrolavagem de filtros, possuindo alta condutividade.

Os efluentes supracitados serão direcionados a tanques de armazenamento pré-fabricados dentro da área produtiva. A partir deles serão encaminhados a tanques de concreto que estarão localizados na área de utilidades. Destes tanques em concreto serão direcionados ao sistema para tratamento. Nesta planta haverá um tanque pré-fabricado de menor porte para mistura e equalização de vazão e posterior tratamento.

Quanto às tecnologias de tratamento, os efluentes passarão por uma etapa de filtração através de filtro multimídia em PRFV composto por antracito, areia e cascalho. Depois da passagem pelos filtros, os efluentes pré-tratados serão direcionados a membranas de osmose reversa.

Toda a vazão afluyente e efluente ao sistema será contabilizada através de medidores de vazão instalados em linha.

Os efluentes da retrolavagem dos filtros multimídia e o rejeito da osmose reversa serão direcionados ao sistema de reuso de efluentes salinos.

O permeado da osmose reversa, água tratada, será direcionado a um tanque denominado Tanque de Água de Reuso Industrial para posterior distribuição.

### **j.3) Sistema de Tratamento de Efluentes Salinos**

Este sistema realizará o tratamento dos efluentes provenientes da regeneração de resinas de sistemas de abrandamento e concentrados de osmose reversa do sistema de reuso.

Os efluentes salinos gerados na área produtiva e na área de utilidades serão direcionados e equalizados em um tanque de concreto localizado na área de utilidades e deste tanque são direcionados ao sistema de reuso de efluente salino para tratamento.

A tecnologia de tratamento para este efluente é a evaporação. Nela ocorre a



desmineralização do efluente salino, resultando em uma máxima recuperação da água, e a concentração dos sais em forma de lodo, com expectativa de concentração de sólidos igual a 20%.

#### **j.4) Sistema de Tratamento de Efluentes Contaminados por Silicone**

Este sistema realizará o tratamento dos efluentes provenientes do processo produtivo que contém pequenas concentrações de silicone. São efluentes gerados na área produtiva, que serão armazenados em um tanque pré-fabricado na mesma área, até que sejam bombeados a um outro tanque, desta vez em concreto, antes de serem bombeados para tratamento no sistema.

Estes efluentes não apresentam fase livre e possuem majoritariamente em sua composição a água potável e pequena concentração residual de silicone, utilizado para lubrificação dos frascos de produto.

#### **k) Prédio Metanol**

A área de armazenamento de Metanol é um prédio existente ocupando um espaço de 62,34 m<sup>2</sup> consistindo em uma sala de painéis e depósito dos tanques. Objetiva-se realizar a ampliação dessa área adicionando mais quatro baias para armazenamento, além de uma segunda sala de painéis, totalizando 200 m<sup>2</sup> de área construída. Será realizada ampliação de 137,66 m<sup>2</sup>, cuja estrutura será construída em alvenaria, com cobertura metálica, possuindo duas salas de painéis e quatro áreas de armazenamento conectado às bombas que direcionam o produto químico para o prédio de enzimas.

**Figura 19** - Localização da ampliação do Prédio de Metanol.



SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA À CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
C	C22	Prédio de Metanol	137,66	0,0138

**Fonte:** RCA.

### I) Depósito de Equipamentos da Brigada de Incêndio

O Abrigo para Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio é um depósito, que será utilizado exclusivamente para armazenamento e acondicionamento de itens essenciais para a brigada de incêndio como: caixa de primeiros socorros, mangueiras, capacetes, pranchas rígidas, talas, máscaras faciais completas e outros equipamentos de proteção individual (EPIs). Todos esses itens serão organizados e armazenados nas prateleiras instaladas dentro do depósito da brigada.

Este depósito está localizado no prédio D5.3, possui hoje 3,31 m<sup>2</sup>, e será ampliado em 12,69 m<sup>2</sup>, o que deixará a estrutura com área total 16,00 m<sup>2</sup>.

**Figura 20** - Localização da ampliação da Brigada de Incêndio.



SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA À CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
D	D5.3 (Equip. Brigada de incêndio)	Depósito de Equipamentos da Brigada de Incêndio	12,69	0,0013

Fonte: RCA.

### m) Almojarifado e Docas de Resíduos

O prédio do almojarifado é formado pelas áreas de recebimento de matérias, estocagem e áreas administrativas. A área total construída (projeção do edifício) já licenciado é de 12.679,38 m<sup>2</sup> e a ampliação será de 181,83 m<sup>2</sup>.

Trata-se de aumento de área para instalação de elevador e para aumento das docas de resíduos, visando disponibilizar espaço e infraestrutura para melhorias na segregação de resíduos frente ao processo atual.

Tais melhorias incluem: promover o estoque segregado de, pelo menos, 5 tipos de resíduos recicláveis (papelão ondulado, papel misto, plástico, metais e vidro) e 2 tipos de resíduos perigosos (pilhas e baterias, lâmpadas com mercúrio, lixo eletrônico).

Além disso será necessário uma sala dedicada ao armazenamento de produtos químicos que deverá estar separada dos demais ambientes, visando melhorar a qualidade do ar das demais salas.

**Figura 21** - Localização da ampliação do Almojarifado e Docas de Resíduos.



SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA À CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
E		Almojarifado - Docas e extensão do elevador	181,83	0,0182

Fonte: RCA.

#### n) Cobertura do Abrigo de resíduos

Será implantada uma cobertura na área do abrigo de resíduos para facilitar o transbordo de materiais nesta área, propiciando melhorias operacionais. A cobertura será construída em 167,00 m<sup>2</sup> e constitui em telhado apoiado sobre estrutura metálica.

**Figura 22** - Localização da ampliação da cobertura do Abrigo de Resíduos.



SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA A CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
C	C27	Cobertura do Abrigo de resíduos	167,00	0,0167

**Fonte:** RCA.

#### **o) Prédio de Utilidades - Chillers**

O Prédio de Utilidades será um espaço que conterà alguns equipamentos de suporte a produção. Dentro dessa área estarão localizados os chillers, que são os equipamentos de produção de água gelada (6°C), que serão utilizados no processo de ventilação e ar condicionado. Esses equipamentos terão amônia como fluido refrigerante e por esse motivo contarão com sistemas de detecção, bem como sistema de ventilação e exaustão de emergência em caso de vazamento. Além disso, haverá compressores para a geração de ar comprimido para atuação das válvulas pneumáticas, que sustentarão o processo produtivo.

A área de Utilidades estará localizada adjacente ao prédio D4.5, e terá área total 262,5 m<sup>2</sup>.

**Figura 23** - Localização da ampliação do Prédio de Utilidades (Água gelada).



SETOR	PRÉDIO	USO / FUNÇÃO	ÁREA A CONSTRUIR (m <sup>2</sup> )	ÁREA FINAL (ha)
D	D4.5	Prédio de utilidades - Água gelada	262,50	0,0263

**Fonte:** RCA.

Com relação a fase de instalação do empreendimento, temos que, as ampliações e implantações solicitadas, objeto deste Parecer, não demandarão novas contratações, pois será utilizada a mesma mão de obra prevista para as fases de execução das obras de ampliação, referente ao PA nº SLA 811/2023, já licenciado, as quais já se encontram em andamento.

Para a fase de operação da atividade industrial, o incremento no quantitativo de colaboradores fixos será de 600, distribuídos nos setores de produção (405 colaboradores) e administrativo (195 colaboradores), sendo que não haverá incremento de colaboradores relativos a esta solicitação de ampliação.

Cabe ressaltar que a indústria em operação possui 1.087 colaboradores e 151 terceirizados. Dos fixos, 734 trabalham no setor de produção e 353 nas áreas administrativas.

O regime de operação corresponderá a 07 dias por semana, durante 12 meses no ano.





**Tabela 02** – Turnos de trabalho previstos com a operação do empreendimento.

Turnos	Setor	Horário	
		Início	Fim
	Administrativo ou fixos – turno 1	06:00	14:20
	Administrativo ou fixos – turno 2	08:00	17:00
	Administrativo ou fixos – turno 3 (*)	07:00	15:20
	Administrativo ou fixos – turno 4	07:00	16:30
	Administrativo ou fixos – turno 5	13:40	22:00
	Administrativo ou fixos – turno 6	14:00	22:00
	Operação – turno 1	06:00	14:18
	Operação – turno 2	14:00	23:30
	Operação (24h) – turno 1	07:00	15:30
	Operação (24h) – turno 2	15:00	23:30
	Operação (24h) – turno 3	23:00	07:20

(\*) Turno com trabalho aos sábados

**Fonte:** RCA (PA SLA nº 811/2023).

O empreendimento em operação tem capacidade nominal instalada de 251.160.000 canetas/ano de aplicativo FlexPen, 154,8 kg/ano de enzima ALP e 405.648.000 unidades/ano para insulina injetável (PenFill).

Após a ampliação prevista no PA SLA nº 811/2023 (licenciado), a capacidade nominal instalada passará a ser de 502.320.000 canetas/ano (FlexPen), de 309,6 kg/ano de enzima ALP e de 811.296.000 PenFill/ano.

Os produtos fabricados atualmente são:

- Actrapid - solução injetável de insulina humana - Comercial – Novolin;
- Aspart - solução injetável de insulina aspart - Comercial – NovoRapid;
- Detemir - Solução injetável de insulina Detemir - Comercial – Levemir;
- Novomix - Suspensão bifásica injetável, contendo 30% de insulina aspart dissolvida em 70% do complexo protamina-insulina aspart - Comercial - Novomix 30;
- Protaphane - suspensão injetável de insulina humana - Comercial – Insulatard/Protaphane;
- Faster Aspart - solução injetável de insulina aspart - Comercial – FIASP;
- PenMix - suspensão bifásica injetável, contendo 30% de insulina humana dissolvida em 70% do complexo protamina-insulina humana - Comercial - Mixtard/ Actraphane;
- Enzimas ALP e EK.

Na nova fábrica em implantação serão fabricados os seguintes produtos:



- Ryzodeg - Solução de 70% insulina degludec e 30% insulina aspart - Comercial – Ryzodeg;
- Tresiba 100 - Solução de Insulina Degludec 100 U - Comercial - Tresiba 100;
- Tresiba 200-Solução de Insulina Degludec 200 U - Comercial - Tresiba 200;
- Ozempic - solução injetável de Semaglutida - Comercial - Ozempic;
- Victoza - Solução injetável de Liraglutida - Comercial – Victoza;
- Icodec - Solução de Insulina Icodec - Comercial - Sem nome comercial;
- Xultophy - Solução de insulina Degludec e Liraglutida - Comercial – Xultophy;
- Enzimas ALP e EK.

A água utilizada atualmente pelo empreendimento destina-se ao atendimento do processo industrial e ao consumo humano, a qual provém da concessionária local Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) e pela Estação de Tratamento de Água Pluvial (ETAP), recentemente inaugurada.

A demanda de água para a fábrica em construção será suprida, em sua totalidade, pela COPASA.

O fornecimento de energia elétrica provém de concessionária local Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), sendo a demanda máxima para fábrica em operação de 10 MVA e demanda média de 3,9 MVA, sendo que há ainda na indústria geradores de energia, os quais são movidos a óleo diesel.

Para a fábrica em implantação (licenciada) prevê-se a demanda de energia elétrica similar a atual, sendo que haverá ainda a implantação de 3 geradores de 5 MVA a serem utilizados em caso de emergência.

A ampliação, objeto deste parecer, não demandará aumento do consumo de energia.

A geração de energia térmica atual é realizada por uma caldeira a lenha (8.000 kg/h de vapor) e três caldeiras a óleo BPF (5.000 kg/hora de vapor cada), sendo que estas últimas só são utilizadas quando das manutenções na caldeira a lenha.

Com a ampliação em andamento a energia térmica será suprida por 02 caldeiras a biomassa (cavaco de reflorestamento), onde as mesmas serão utilizadas na produção de vapor da planta para os processos de geração de vapor limpo, água injetável (Water for Injection - WFI), sanitizações e ar-condicionado (Heating,



Ventilation and Air Conditioning).

Durante a fase de instalação do empreendimento, objeto deste parecer, não haverá a necessidade de implantação de canteiro de obras, visto que os canteiros de obras licenciados no PA SLA nº 811/2023 darão apoio as ampliações solicitadas neste processo, logo, os impactos ambientais foram analisados e as medidas mitigadoras relativas aos canteiros e frentes de obras já estão sendo desenvolvidas.

Ressalta-se ainda que para esta ampliação não haverá incremento de mão de obra para a instalação do empreendimento, visto que será utilizada a mesma mão de obra destinada a implantação da planta industrial licenciada no PA SLA nº 811/2023.

### **3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

Os locais destinados a ampliação do empreendimento, objeto deste parecer, estão localizados dentro da planta industrial em operação, bem como da planta em implantação, sendo que estas plantas se encontram em área totalmente urbanizada, localizada no Distrito Industrial, município de Montes Claros - MG.

Os impactos ambientais relativos ao empreendimento correspondem àqueles relacionados à implantação e operação industrial, como a geração de efluentes líquidos domésticos e industriais, a geração de resíduos sólidos, ruídos e emissões atmosféricas.

#### **3.1. Áreas de Influência**

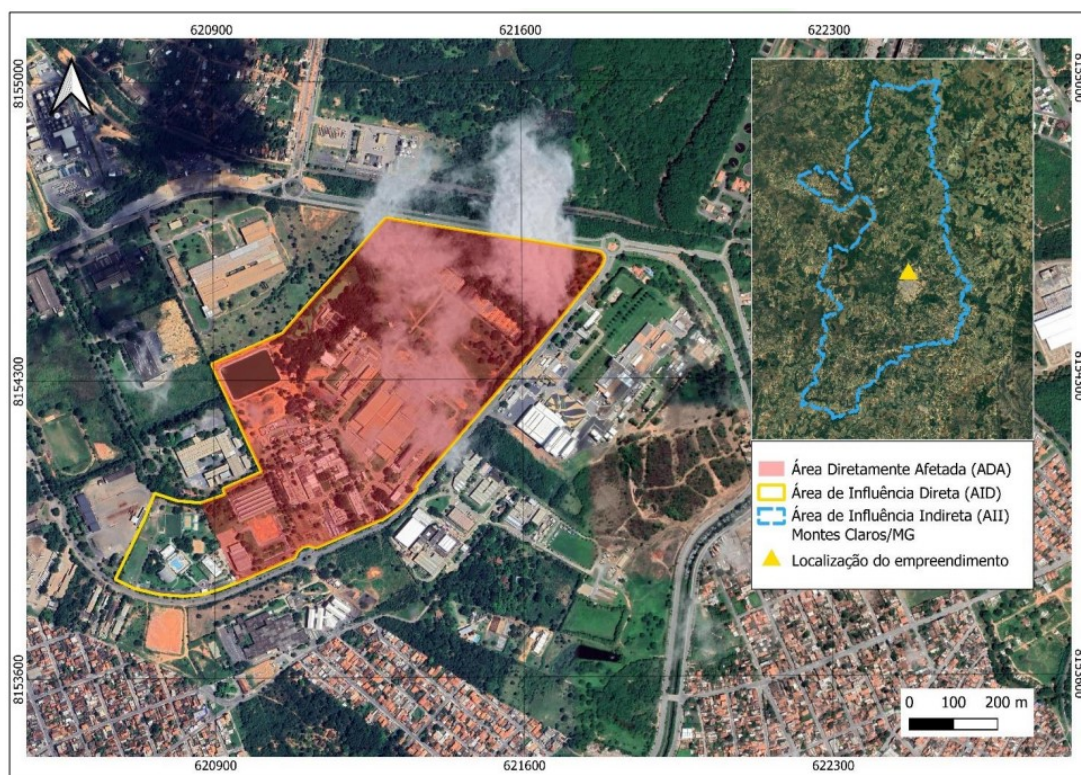
Conforme posto no RCA relativo a essa ampliação, as áreas de influência foram delimitadas e caracterizadas considerando àquelas já definidas quando da solicitação de licença para instalação do empreendimento.

**a) Área Diretamente Afetada (ADA):** corresponde a área da fábrica atual acrescida da área onde serão instaladas as infraestruturas da ampliação (área denominada de “antiga” *Peugeot*), que incluirá o novo abrigo de resíduos, expansão do departamento de produção de enzimas, novo prédio de controle de qualidade, expansão do almoxarifado de inflamáveis, incluindo nesse parecer de alteração de projeto, os novos prédios e estruturas de apoio, que abrangerão mais uma área de 11.464,19 m<sup>2</sup> ou, aproximadamente, 1,146 ha.

**b) Área de Influência Direta (AID):** foi definida para os meios físico, biótico e socioeconômico como sendo a área total ocupada pela empresa – fábrica atual e estruturas acessórias, acrescida das áreas de ampliação.

**c) Área de Influência Indireta (AII):** foi considerada, para os meios físico, biótico e socioeconômico, como a área de abrangência do município de Montes Claros-MG.

**Figura 24-** Áreas de influência do empreendimento.



Fonte: RCA.

### 3.2. Unidades de Conservação.

O empreendimento encontra-se a cerca de 4,3 km da Unidade de Conservação Parque Estadual da Lapa Grande ( — ) e a 2,2 km da sua zona de amortecimento ( — ), sendo que não se verificou riscos de interferência/impactos diretos na mesma, por parte do empreendimento.

**Figura 25** - Distância do empreendimento à Unidade de Conservação.



**Fonte:** IDESisema.

### 3.3. Recursos Hídricos

A demanda de água atual no empreendimento é atendida pela concessionária local COPASA e pela Estação de Tratamento de Água Pluvial (ETAP), recentemente inaugurada. A proporção de uso é de 60% COPASA e 40% ETAP.

A água para atender a demanda da ampliação (PA SLA nº 811/2023) será suprida pela COPASA e pela Planta Estação de Tratamento de Água Pluvial, Planta de Reuso e Planta de Tratamento de Efluentes par Reuso em Banheiro, estas que também são objeto deste Parecer.

Para atender a demanda de água do Prédio de Utilidades da Produção de Enzimas, a mesma será proveniente da COPASA.

### 3.4. Fauna

O estudo de levantamento sobre a fauna para as áreas de influência do empreendimento foi baseado em dados secundários obtidos dos estudos realizados para instalação da fábrica atual. Ressalta que a área pleiteada para essa ampliação do empreendimento, foi contemplada nos estudos de referência.

De forma sucinta, a área do empreendimento localiza-se no Bioma Cerrado,



dentro da área de aplicação da Lei da Mata Atlântica (Lei Federal 11.428/2006). Logo, atualmente são registradas mais de 1.575 espécies de animais no bioma Cerrado, sendo 100 espécies de mamíferos, 800 espécies de aves, e 1.200 espécies de peixes o que confere ao ambiente o segundo maior conjunto animal do planeta. Apresenta ainda 150 espécies de anfíbios, das quais 45 são endêmicas; 120 espécies de répteis, das quais 45 endêmicas.

Desse modo, conforme já caracterizado no Parecer Único nº 0390318/2017 (SIAM), o empreendimento, apesar de estar localizado em perímetro urbano, tem-se à aproximadamente 5,0 Km do mesmo, a Unidade de Conservação de Proteção Integral Parque Estadual da Lapa Grande (PELG), que compreende uma área bem preservada, criada com o propósito de proteger o complexo de grutas e abrigos da Lapa Grande. Segundo o Instituto Estadual de Florestas (IEF), além do patrimônio espeleológico e arqueológico, o parque abrange ecossistemas bem preservados – zona ecótona de cerrado e caatinga – e uma fauna diversificada, com presença de espécies como onça-parda (*Puma concolor*), tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), catitu (*Tayassu tajacu*), tatu (*Euphractus sp*), paca (*Agouti paca*), jararaca (*Bothrops sp*), cascavel (*Crotalus durissus*), dentre várias outras espécies.

A região de Montes Claros, conforme a Fundação Biodiversitas, foi definida como “Área de Potencial Importância Biológica” para a conservação da fauna de aves no estado de Minas Gerais, em função da variabilidade de ambientes existentes na região que, mesmo sem estudos mais específicos, apresenta potencial para presença de uma fauna de aves rica em espécies. A área do empreendimento, contudo, não está compreendida no interior desta área prioritária para a conservação das aves.

Ainda segundo dados apresentados no RCA para ampliação do empreendimento, observa-se que de acordo com o estudo realizado na área do empreendimento em busca de vestígios da mastofauna, avifauna e herpetofauna, e, através de pesquisa junto aos moradores e obtenção de dados secundários, constatou-se que a maioria dos animais encontrados é capaz de conviver com a urbanização da área, devido à grande quantidade de recursos alimentícios que se pode conseguir através das sementes dos capins plantados, bem como culturas anuais plantadas nas proximidades, além dos próprios remanescentes da vegetação nativa existentes em áreas próximas.



Além disso, constatou-se através das entrevistas com moradores e das observações realizadas durante as visitas de campo, que houve redução de animais vistos no local devido ao alto nível de antropização da área na qual se encontra o empreendimento, ressaltando que se trata de área urbanizada. Observou-se, no geral, a presença de animais que possuem maior facilidade de se adaptarem em ambientes antropizados, sem que isso interfira de forma significativa no seu desenvolvimento.

### **3.5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)**

Para ampliação do empreendimento foi requerida intervenção ambiental com supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo, em uma área comum de 0,457 ha para a construção de uma nova portaria, rotatória e uma área de drenagem. O Processo foi formalizado conforme SEI nº 2090.01.0004838/2024-98, vinculado ao processo de Licenciamento Ambiental Ampliação SLA nº 345/2024.

Conforme consulta realizada ao sítio eletrônico IDE-Sisema, o empreendimento está inserido na camada do Mapa de Aplicação do Bioma Mata Atlântica conforme Lei nº 11.428 de 2006. A área do empreendimento consiste em um local de área urbana da antiga fábrica da Peugeot, no município de Montes Claros/MG, no distrito industrial. A área é caracterizada pela ocorrência uma vegetação em regeneração, com presença de fragmentos de Floresta Estacional Decidual e presença marcante de árvores esparsas isoladas sendo muitas destas, remanescentes de antigos projetos de arborização urbana, e presença de espécies exóticas dominantes e invasoras como a *Leucaena leucocephala*.

Conforme inventário florestal realizado, a metodologia adotada foi de um censo florestal, justificado em função do tamanho pequeno da área amostrada. A área inventariada foi subdividida em três pequenos blocos que totalizaram 0,457 hectares, que teve sua vegetação caracterizada como floresta estacional decídua (Mata Seca).

**Figura 26** - Localização das árvores requeridas para corte.



**Fonte:** Projeto de Intervenção Ambiental - PIA.

Para o levantamento dos dados e amostragem das árvores isoladas, seguiu-se as instruções conforme previsto na Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021. Todos os indivíduos com Circunferência a Altura do Peito (CAP) maior ou igual à 15,7 cm foram mensurados e identificados com placa numerada, georreferenciada e identificação botânica. Foram coletadas, para todos os indivíduos, as variáveis dendrométricas: Altura Total (HT) e CAP. A CAP foi medida a 1,30 m acima do nível do solo, obedecendo a inclinação das árvores.

O modelo volumétrico proposto para o trabalho foi a equação desenvolvida pela Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC) para as formações vegetais presentes no estado. A equação utilizada foi a de Volume Total Com Casca para a formação de Mata Seca:  $VTCC = 0,000075 DAP 1,1818557 HT1,061157$ .

Dos 259 indivíduos inventariados neste estudo, cerca de 20% são considerados espécies exóticas, não sendo possível dividir a população em estratos distintos, as espécies exóticas se encontram estabelecidas em conjunto das espécies nativas na área. A área é, então, foi considerada em grau inicial de antropização devido a invasão de espécies exóticas.





**Tabela 03 - Composição Florística.**

Nome Científico	Nome Popular	Família	Grupo Ecológico	Ameaçada de extinção?
<i>Acrocomia aculeata</i>	Macaúba	Arecaceae	Pioneira	Não
<i>Albizia niopoides</i>	Farinha-seca	Fabaceae	Pioneira	Não
<i>Astronium fraxinifolium</i>	Gonçalo-alves	Anacardiaceae	Não pioneira	Não
<i>Astronium urundeuva</i>	Aroeira	Anacardiaceae	Não pioneira	Não
<i>Chloroleucon tortum</i>	Tataré	Fabaceae	Pioneira	Não
<i>Cordia sellowiana</i>	Louro-mole	Boraginaceae	Pioneira	Não
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Tamboril	Fabaceae	Pioneira	Não
<i>Eugenia dysenterica</i>	Cagaita	Myrtaceae	Pioneira	Não
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Mutamba	Malvaceae	Pioneira	Não
<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Ipê-roxo	Bignoniaceae	Não pioneira	Não
<i>Handroanthus ochraceus</i>	Ipê-cascudo	Bignoniaceae	Não pioneira	Imune ao corte
<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucena	Fabaceae	Pioneira	Não
<i>Lonchocarpus sericeus</i>	Ingá-bravo	Fabaceae	Pioneira	Não
<i>Machaerium hirtum</i>	Jacarandá de espinho	Fabaceae	Pioneira	Não
<i>Machaerium nyctitans</i>	Bico-de-pato	Fabaceae	Pioneira	Não
<i>Platimiscum floribindum</i>	Jacarandá do litoral	Fabaceae	Pioneira	Não
<i>Psidium guajava</i>	Goiabeira	Myrtaceae	Pioneira	Não
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	Pau-preto	Anacardiaceae	Pioneira	Não
<i>Senegalia sp</i>	Senegália	Fabaceae	Pioneira	Não
<i>Senna sp.</i>	Sena	Fabaceae	Pioneira	Não
<i>Tabebuia roseoalba</i>	Ipê-branco	Bignoniaceae	Não pioneira	Não

**Fonte:** Projeto de Intervenção Ambiental PIA.

Dos 259 indivíduos identificados no censo, após a identificação das espécies e famílias pode-se concluir a obtenção de 21 espécies distribuídas em 8 famílias botânicas. A família mais rica em espécies foi a *Fabaceae*, fato muito comum na fitofisionomia da região.

Conforme resultados foi possível verificar que apenas duas espécies compuseram grande parte da estrutura da vegetação avaliada (*Astronium fraxinifolium* e *Leucaena leucocephala*). As duas que apresentaram o maior VI (Valor de Importância) foram responsáveis por mais de 40% da dominância e da densidade totais.



### Fotos 01 e 02 – Área do empreendimento.



**Fonte:** Projeto de Intervenção Ambiental PIA.

Foi estimado um volume total com casca de 25,4997 m<sup>3</sup> para a área total da população. Todo o volume de madeira e lenha proveniente da exploração terá destinação para uso interno na propriedade. A reposição do estoque de madeira de florestas nativas será efetivada mediante o recolhimento à conta de arrecadação da reposição florestal, nos termos do previsto no art. 78, § 1º, III, da Lei 20.922, de 2013.

**Tabela 04 - Resumo dos volumes m<sup>3</sup> da Intervenção.**

<b>Produto</b>	<b>Origem</b>	<b>Total Volume m<sup>3</sup></b>
Lenha	<i>Exótica</i>	2,9440
Lenha	<i>Nativa</i>	4,9413
Madeira	<i>Exótica</i>	1,1189
Madeira	<i>Nativa</i>	16,4955
<b>Total</b>		<b>25,4997</b>

#### **a) Definição Do Estágio Sucessional – Floresta Estacional Decidual**

Conforme informado nos estudos, de acordo com a Resolução CONAMA nº 392, de 2007 o presente estrato arbóreo avaliado foi caracterizado como Floresta Estacional Decidual (mata seca) em estágio inicial. Corroborando com a Resolução citada, na área requerida foram encontradas algumas espécies ditas como espécies indicadoras, um sub-bosque incipiente, grande parte de espécies arbóreas pioneiras, além da invasão de espécies exóticas e indicando um grau de antropização.



Conforme informado, não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção, por meio de consultas à Lista das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção (Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014). Entretanto, após informação complementar, foi informado pelo empreendedor, que houve um erro na identificação de um indivíduo imune de corte da espécie *Handroanthus sp. ID 28* e assim foi reclassificado, considerada como Ipê Amarelo, conforme previsto na Lei Estadual nº 9.743, de 15 de dezembro de 1988 e Lei 20.308 de 2012. Como forma de compensação o empreendedor manifestou pelo pagamento da taxa conforme Lei nº 20.308 de 2012.

Conforme consta no requerimento de intervenção ambiental foram cadastradas as informações referentes a intervenção no SINAFLOR, de acordo com o protocolo nº 23130893. A área do empreendimento não possui classificação como área de Prioridade da Conservação da Biodiversidade, também não se encontra inserida em quaisquer Unidades de Conservação (UC), sendo a mais próxima denominada de Parque Estadual Lapa Grande, a cerca de 4,3 km de distância. A indústria está localizada na zona de transição da Reserva da Biosfera, entretanto não foi solicitado estudo técnico por se tratar de área urbana.

O PIA foi elaborado sob a Responsabilidade Técnica de Gabriel Augusto Eça - Engenheiro Florestal, CREA MG 314541 e ART Nº MG20242732003.

### **3.6. Reserva Legal**

Apresentada a documentação referente aos registros dos imóveis que contemplam toda a área do empreendimento sendo: Lote 18 C: Matrícula nº 124, Folha nº 62 do Livro nº 2-2-A Lote 18 A-1: Matrícula nº 1331, Folha nº 68 do Livro nº 2-1-C Lote 18 A-2: Matrícula nº 12738, Folha nº 73 do Livro nº 2-2-Z Lote 21 A: Matrícula nº 36727, Folha nº 283 do Livro nº 2-1-BS Lote 21 B: Matrícula nº 36728, Folha nº 132 do Livro nº 2-2-BT Lote 21 C: Matrícula nº 36729, Folha nº 284 do Livro nº 2-1-BS.

Todos os registros são de lote de terrenos urbanos localizados no Distrito Industrial de Montes Claros, dessa forma, não sendo passível de regularização de área de Reserva Legal.

### 3.7. Espeleologia.

Conforme dados oficiais do CECAV - Cadastro Nacional e Cavidades Naturais, verificado no IDE-Sisema, empreendimento tem sua localização regional em área classificada como muito alto grau de potencialidade para ocorrência de Cavidades Naturais Subterrâneas. A espeleologia foi avaliada anteriormente, no âmbito dos processos de licenciamento ambiental de Revalidação da Licença de Operação (RevLO) nº 00077/1979/023/2019 e de ampliação por Licença Prévia, de Instalação e Operação (LP+LI+LO) nº 811/2023.

No processo de RevLO, tendo em vista que a ADA – Área Diretamente Afetada e AE – Área de Influência compreendida pelo entorno de 250 m da ADA, possuíam antropização e apresentavam-se urbanizada, a prospecção espeleológica não foi exigida conforme previsão da Instrução de Serviço – IS/SISEMA nº 08/2017. Já a ampliação do empreendimento, essa ocorreu em ADA e entorno de 250 m não totalmente urbanizada, sendo, portanto, apresento o estudo de prospecção espeleológica.

**Figura 27-** Mapa com caminhamento da prospecção espeleológica.



**Fonte:** Relatório de Prospecção Espeleológica.

O estudo espeleológico apresentado à época foi elaborado sob a responsabilidade técnica da Geógrafa Vanessa Veloso Barbosa, CREA-MG 45680-D,



empresa Lapiá Espeleologia e Meio Ambiente Ltda. O estudo de prospecção concluiu pela ausência de cavidade subterrâneas, abrigos e/ou reentrâncias na ADA e AE do empreendimento.

Em atendimento a IS SISMEA nº 08/2017 (revisão 1), considerando o potencial espeleológico local, foi realizada vistoria técnica por amostragem na área ADA e AE do empreendimento, sendo lavrado Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 48/2023. Conforme referido auto, não foi observada a ocorrência ou indícios de cavidades na área objeto de vistoria, desta forma, o caminhamento espeleológico foi validado.

Quanto ao processo de ampliação em análise, objeto do presente parecer único, verificou-se que não houve incremento de ADA, portanto, não se faz necessário apresentação de novos estudos espeleológicos. Além do mais, constata-se que a área de estudo espeleológico, corresponde a ADA e AE, possui maior parte antropização por instalações industriais e ocupação urbana. Enquanto que, a porção não totalmente urbanizada, conforme estudo espeleológico e vistoria do órgão ambiental, não possui indícios para ocorrência de cavidades subterrâneas.

Diante de todo o exposto, não há impeditivos do ponto de vista espeleológica para ampliação e operação do empreendimento.

### **3.8. Socioeconomia**

Considerando a instrução do processo com RCA e PCA, a caracterização socioeconômica das áreas de influência do mesmo foi realizada por meio do levantamento de dados secundários em fontes diversas. Foram apresentados dados comparativos relativos a aspectos demográficos, indicadores de qualidade de vida e relacionados à economia no município.

Inserido na área urbana de Montes Claros (em área definida no zoneamento urbano do município para ocupação industrial), o empreendimento tem sua Área de Influência Direta (AID) para o meio socioeconômico caracterizada principalmente por ocupações industriais e alguns bairros tipicamente residenciais.

O município de Montes Claros ocupa dentro da mesorregião Norte de Minas uma área de 3.568,941 km<sup>2</sup>, sendo desta, aproximadamente 97,0 km<sup>2</sup> ocupada pela



sede urbana.

Desde a década de 2010 até a atual, o município apresentou crescimento demográfico contínuo, passando de 361.915 habitantes para uma população de 414.240 pessoas em 2022 (IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022), com densidade demográfica de 115,39 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2022).

O município vem apresentando evolução positiva quanto ao IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), sendo que o cálculo desse utiliza três dimensões do IDH global – longevidade, educação e renda –, adequando a análise ao contexto socioespacial brasileiro e à disponibilidade de dados no país, tendo sua importância no fato de ser um dado orientador para o desenvolvimento de políticas públicas. Assim, em termos comparativos, em uma escala de vai de 0 a 1, Montes Claros apresentou, entre 2000 e 2010, crescimento do valor global do IDHM, passando de 0,661 (IDHM Médio) para 0,770 (IDHM Alto), enquanto no Brasil o IDH era de 0,612 em 2000, e subiu para 0,727 em 2010, e, em Minas Gerais, o IDH era de 0,624, em 2000, e de 0,731, em 2010.

Referente à economia, o Produto Interno Bruto (PIB) que é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade, geralmente analisado considerando o período de um ano, também apresentou crescimento, visto que segundo o IBGE, o valor triplicou na última década chegando a um montante de R\$ 9.686.454.280,00, em 2020. Nesse contexto, o setor de serviços é o mais expressivo para a economia do município compondo 51% do seu valor de PIB. A cidade possui grandes comércios varejistas e atacadistas, estabelecendo-se como polo comercial para a mesorregião Norte de Minas. O setor secundário vem em seguida, representando 19% do PIB, sendo que o município abriga um diversificado parque fabril, com indústrias das tipologias têxtil, química, alimentícia, farmacêutica, veterinária e outras. Já o setor primário é pouco expressivo dentro de sua economia contribuindo com a menor parcela, sendo que a agropecuária representa 1% do valor total do PIB registrado.

Conforme supracitado, esse crescimento do PIB também refletiu de forma positiva nos níveis de renda da população. Em relação a renda per capita, o município de Montes Claros passou de uma renda de R\$ 485,55 em 2000, para R\$ 650,62 em 2010.



Quanto aos serviços básicos para atendimento à população, o município conta com ampla rede de atendimento à saúde, possuindo hospitais, postos de saúde e policlínicas, conforme dados oficiais da Prefeitura de Montes Claros amparado em seu sítio eletrônico. A cidade também é considerada polo educacional com serviços de educação básica até a superior, e nesse último, com grande oferta e diversidade de cursos.

Os serviços de saneamento básico na área urbana – distribuição de água tratada e coleta e tratamento de efluentes sanitários – são feitos por concessionária local, a saber, a COPASA. Com relação a área rural, estima-se que 78,7% dos domicílios tem o abastecimento de água provenientes de captação em poços tubulares ou nascentes, e na maioria dos domicílios, não há tratamento adequado de esgoto.

A distribuição de energia elétrica é realizada pela CEMIG.

A coleta de resíduos sólidos domiciliares do município é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e pela Empresa Municipal de Serviços Urbanos (ESURB) e a destinação final é realizada em aterro sanitário ambientalmente regularizado.

A cidade oferta serviços de telefonia fixa e móvel, de internet, sistemas de comunicação de rádio e TV, serviço bancários bem estruturados, entre outros serviços essenciais para seu desenvolvimento socioeconômico.

Quanto ao patrimônio histórico, arqueológico, paisagístico e cultural, a cidade apresenta características e singularidades com relação a sua diversidade. O poder público estabeleceu tombamento e proteção especial de estruturas arquitetônicas, bem como de bens naturais. Na região do Parque Estadual da Lapa Grande, há sítios arqueológicos de importância histórica e de grande beleza natural que atrai muitas pessoas para atividades de lazer.

#### **4. COMPENSAÇÕES AMBIENTAIS**

##### **4.1. Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006 e Decreto 47.749 de 2019;**



Não está sendo autorizado nenhum tipo de intervenção em áreas de preservação permanente neste empreendimento.

**4.2. Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000;**

Não se aplica.

**4.3. Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006;**

Não se aplica.

**4.4. Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013 Art. 75.**

Não se aplica.

**4.5. Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 10.935/2022;**

Não se aplica.

**4.6. Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e lei 20.308 de 2012.**

No levantamento das árvores isoladas, foi identificado a presença de 01 espécie imune de corte: *Handroanthus ochraceus* - Ipê Amarelo, considerado como imune de corte, conforme Lei Estadual nº 9.743, de 15 de dezembro de 1988 Lei 20.308 de 2012. Foi proposta compensação pela supressão destes indivíduo mediante recolhimento de 100 UFEMGs por árvore cortada.

O corte está sendo autorizado conforme previsto na Lei nº 20.308 de 2012 Art. 2º - A supressão do ipê-amarelo só será admitida nos seguintes casos: II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente.

Não foram identificados indivíduos considerados como ameaçados de extinção pela Portaria MMA nº 443/2014.





## **5. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS**

O empreendimento encontra-se inserido em área urbana, localizado no Distrito Industrial do município de Montes Claros/MG.

Os impactos ambientais relativos ao empreendimento correspondem àqueles relacionados a instalação e operação industrial, como a geração de efluentes líquidos domésticos e industriais, a geração de resíduos sólidos, de ruídos e emissões atmosféricas.

Por se tratar de ampliações pontuais e inserção de estruturas em área já antropizada, espera-se que não haja incremento significativo de impactos ambientais.

Portanto serão apresentados Planos e Programas, em continuidade aos já apresentados e contemplados em licenciamentos anteriores que vem sendo executados pelo empreendimento.

### **5.1 - Impactos ambientais e medidas mitigadoras na Fase de Instalação**

#### **5.1.1 Ruído e vibração**

Durante a fase de implantação do empreendimento ocorrerá a geração de ruídos relacionados ao tráfego de veículos e máquinas nas vias internas do empreendimento.

O ruído ambiental, apesar de ser um impacto adverso apresenta abrangência local e ser restrito aos limites do empreendimento, é reversível, uma vez suspensa a movimentação de máquinas e veículos com o fim da implantação do empreendimento, cessa-se os efeitos ambientais.

O empreendedor monitora os níveis de ruído da planta industrial em operação e daquela em fase de implantação, além de possuir ações de forma a mitigar os possíveis impactos causados pelo aumento dos níveis de ruídos acima do padrão normativo. Dentre as medidas mitigadoras têm-se a inspeção, a manutenção preventiva de máquinas/equipamentos, bem como a implantação de revestimentos acústicos, a instalação de barreiras físicas, como paredes ou barreiras acústicas temporárias.

As medidas de controle e gestão relativos a este impacto estão presentes no



Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora e no Plano de Capacitação e Treinamento para Funcionários, constante do PA SLA nº 811/2023 e em execução pelo empreendimento.

### **5.1.2 Geração de poeiras**

As emissões provenientes de veículos e equipamentos da fase construtiva constituem uma importante fonte de poluição atmosférica. O uso de caminhões para o transporte de materiais e máquinas pesadas destinadas à movimentação de terra, contribui significativamente para a liberação de poluentes atmosféricos, incluindo partículas finas (PM), óxidos de nitrogênio (NOx) e compostos orgânicos voláteis (COVs).

A demolição e desmonte de estruturas também desempenham um papel relevante na emissão de partículas no ar, decorrentes da quebra de materiais durante esses processos.

As medidas de controle relacionadas correspondem a aspersão de água por meio de caminhão-pipa nas vias internas sem pavimentação do empreendimento, a utilização de lava-rodas para evitar o despejo de materiais nas vias próximas ao empreendimento, bem como a manutenção periódica de veículos e equipamentos de forma a evitar o lançamento de gases acima do permitido.

### **5.1.3 Resíduos sólidos**

Nas fases de instalação ocorrerá a geração de resíduos sólidos, variando desde a geração de lixo doméstico, sucatas, materiais de escritório, classificados como resíduos não perigosos até resíduos contaminados com óleos e graxas classificados como resíduos perigosos.

O empreendedor já realiza o gerenciamento dos resíduos sólidos na planta industrial em operação e aquela em implantação, através do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, sendo que os mesmos são classificados, coletados, armazenados e encaminhados ao tratamento/disposição ambientalmente adequada.



#### **5.1.4 Efluentes líquidos**

Os efluentes líquidos a serem gerados durante a fase de implantação correspondem aos efluentes líquidos sanitários devido aos funcionários alocados na obra.

Estes efluentes líquidos, provenientes dos sanitários existentes na fábrica ou dos banheiros químicos presentes na planta industrial em instalação, serão encaminhados ao tratamento da estação de tratamento de efluentes do empreendimento e/ou empresas regularizadas.

#### **5.1.5 Alteração da paisagem**

Para a implantação da nova portaria e da rotatória, será necessária a supressão de 0,457 ha de fragmento florestal, bem como a reconformação do terreno nessas áreas, o que provocará alterações da paisagem local e um potencial impacto visual.

As alterações paisagísticas, tanto na fase de instalação quanto na fase de operação, irão incidir sobre uma região de baixa densidade populacional, ficando restrita, basicamente, aos funcionários da empresa e às pessoas que trafegam na Avenida das Indústrias.

Como medida controle relativa alteração paisagística, a empresa mantém um projeto arquitetônico e paisagístico, com a implantação e manutenção de jardins com espécies da flora ornamentais, que compõe o paisagismo da empresa, levando conforto visual para os funcionários, visitantes e usuários das vias próximas.

#### **5.1.6 Perda de indivíduos da flora**

Para fins de ampliação das estruturas do empreendimento, se faz necessário realização de supressão de duas pequenas frações de fragmento de vegetação remanescente dentro do complexo farmacêutico da empresa. Boa parte dos indivíduos presentes nesses fragmentos correspondem espécies exóticas. Não foram identificadas espécies ameaçadas de extinção, mas tão somente um único indivíduo imune de corte, o Ipê Amarelo.

O impacto relacionado à perda de indivíduos arbóreos não pode ser mitigado,

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA SLA nº 345/2024 PU nº 73 FEAM/URA NM - CAT/2024 Data: 07/08/2024 Pág. 51 de 75
---	--	---

entretanto o plano de supressão desenvolvido prevê que a supressão ocorra estritamente na área objeto da implantação, evitando assim supressões desnecessárias e aumento da área intervinda e impactada.

### **5.1.6 Incômodos fisiológicos dos moradores de bairros vizinhos**

A ampliação das atividades do empreendimento implicará no aumento da emissão de gases e material particulado e geração de ruído, devido ao tráfego de máquinas e veículos pesados no local, podendo resultar no aumento do incômodo fisiológico dos moradores de bairros vizinhos.

As medidas de controle e gestão correspondem a execução do Programa de Monitoramento de Emissões Sonoras, do Plano de Controle da Poluição, de Erosão e Sedimentação (PCPES), a aspersão de água no solo e vias públicas próximas, a manutenção dos veículos e o treinamento dos condutores, as quais estão previstas no PA SLA nº 811/2024, cuja licença foi concedida e as medidas encontram-se em execução.

### **5.1.7 Diminuição de áreas disponíveis para abrigo e nidificação da fauna**

Será necessário a supressão de duas pequenas frações de vegetação remanescente na área do empreendimento, que localmente são potenciais abrigos e locais para nidificação de algumas espécies da fauna.

Por estar inserida em um distrito industrial, as espécies da fauna que podem ser verificadas no local possuem hábitos generalistas hábitos ruderais, portanto com boa capacidade de suportar alterações no ambiente e interagir com seres humanos.

Como medidas de controle e mitigação desse impacto, a etapa de supressão da vegetação deverá ser acompanhada por profissional habilitado, sendo a área vistoriada antes do início das atividades, de forma a promover o afastamento das espécies para outros fragmentos que não serão intervindos. A metodologia de supressão é descrita no Projeto de Intervenção Ambiental.

## **5.2 - Impactos ambientais e medidas mitigadoras na Fase de Operação**

### **● Prédio de Utilidades da Produção de Enzimas (EK)**

O prédio de Utilidades da produção de Enzimas será construído em estrutura



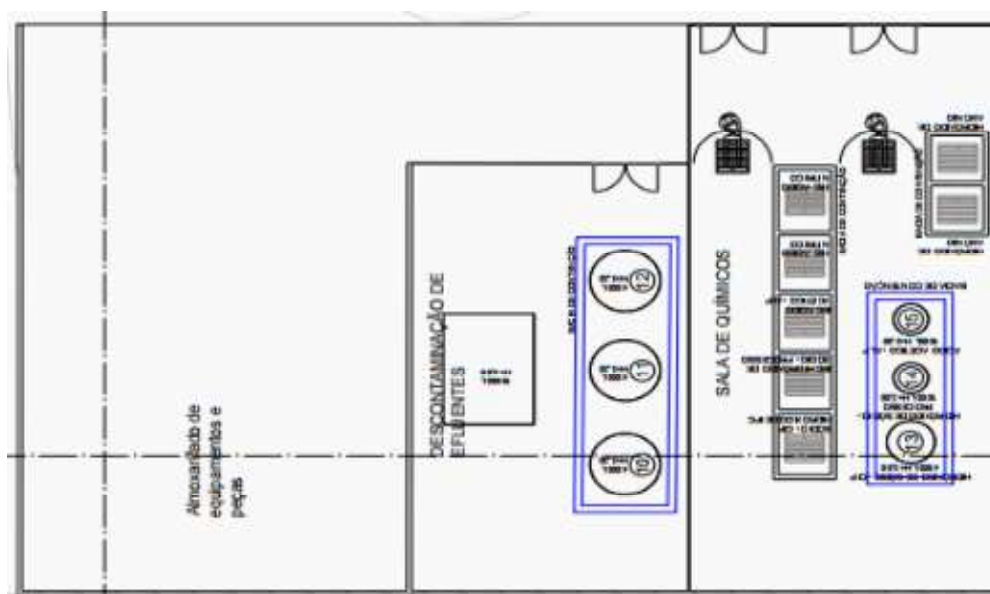
metálica, com fechamentos em painéis metálicos termoacústicos e telhado em telhas termoacústicas e piso impermeável, de forma a evitar possíveis contaminações por derramamento de produtos químicos e/ou efluentes.

Haverá ainda sistema de exaustão dos tanques com filtros, bem como no sistema de HVAC para conter possíveis vapores de ácido e base

Na sala de químicos serão armazenados produtos químicos a serem utilizados no processo de descontaminação dos efluentes, podendo ocorrer derramamentos acidentais dos mesmos. Como forma de mitigação, os vasilhames e os tanques de armazenamentos serão circundados por bacia de contenção contra vazamentos.

Na sala de descontaminação de efluentes ocorrerá o controle de pH, temperatura e a inativação dos organismos geneticamente modificados (OGM), a qual ocorrerá em em três tanques de 4.000 l cada. Ao redor dos mesmos haverá uma bacia de contenção, sobre piso impermeável, para recolhimento de possíveis vazamentos. Após a inativação do efluente o mesmo será encaminhado a estação de tratamento de efluentes industriais do empreendimento para os demais tratamento e reutilização.

**Figura 28** - Sala de Químicos, Descontaminação de Efluentes e Almoxarifado  
- Pavimento Térreo.

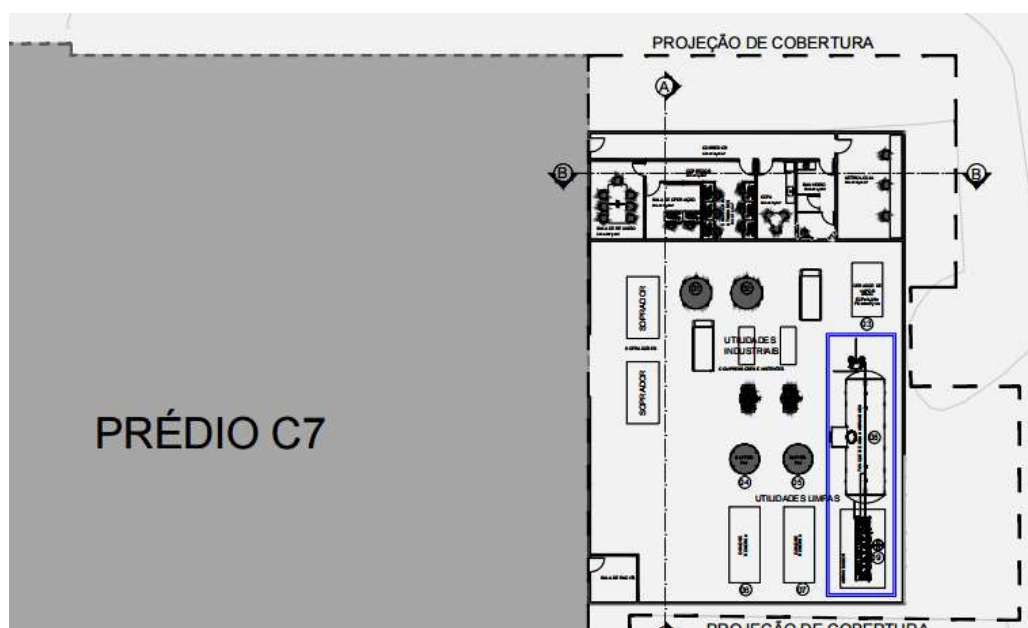


Os efluentes líquidos domésticos gerados na área administrativa e de suporte serão encaminhados ao tratamento na estação de tratamento de efluentes sanitários e industriais do empreendimento.

Além do efluente industrial, durante a inativação, há ainda a geração de resíduos contendo OGMs, como por exemplo: filtros, luvas, frascos plásticos, mangueiras de silicone, ponteiros de plástico, papel e manta absorvente. Para esses materiais, é realizado uma esterilização em autoclave para eliminar o risco de contaminação e realizar o descarte do resíduo não perigoso, sendo sua destinação realizada conforme definido no PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos).

Por fim haverá os demais resíduos sólidos gerados correspondendo a embalagens diversas, material de escritório, resíduos de copa e sanitários, e vasilhames de produtos químicos, sendo que esses resíduos sólidos também serão segregados conforme o programa de gerenciamento de resíduos sólidos implantado no empreendimento.

**Figura 29** - Áreas administrativas, Utilidades Limpas e Industriais - Pavimento 1.



Fonte: RCA.

O efluente industrial gerado na distribuição de vapor corresponde ao



condensado, que se trata de líquido formado após o vapor realizar troca térmica com os sistemas. Esse efluente retorna para a caldeira (equipamento já existente na fábrica) sendo reaproveitado no processo.

Os equipamentos do Chiller operam a partir de gás refrigerante natural (Amônia), que possui GWP (Global Warming Potential – Potencial de Aquecimento Global) igual a zero, não possuindo outros tipos de emissões atmosféricas. Não há geração de efluentes industriais líquidos neste processo, uma vez que o sistema opera com circulação de água em circuito fechado (não há descarte de água).

Todos os equipamentos de ar comprimido funcionam a partir de energia elétrica, não gerando qualquer tipo de emissão atmosférica. Além disso, os equipamentos utilizados são isentos de óleo, evitando qualquer tipo de emissão e particulados. Também não há nenhum tipo de geração de efluentes líquidos decorrente do sistema de ar comprimido uma vez que o sistema não utiliza água em suas operações.

Os resíduos gerados no setor de Utilidades Industriais ocorrerão somente durante as manutenções (ex: peças substituídas em manutenção, materiais contaminados com óleos e graxas, filtros, etc.), que terão como destinação os tratamentos conforme definido no PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos).

Todo o processo realizado no setor de Utilidades Limpas é isento de qualquer tipo de emissão atmosférica uma vez que opera com base em energia elétrica.

Os resíduos gerados são em sua grande maioria advindos da troca de filtros em diferentes periodicidades. Estes resíduos, bem como demais resíduos gerados durante operação e manutenção são destinados conforme PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos).

Todo o efluente líquido gerado no processo é direcionado para a planta de tratamento de água para reuso existente, sendo reaproveitada nas torres de resfriamento e caldeiras.

O sistema não gera ruídos com impacto na circunvizinhança, ou seja, os controles se limitam ao ruído ocupacional.

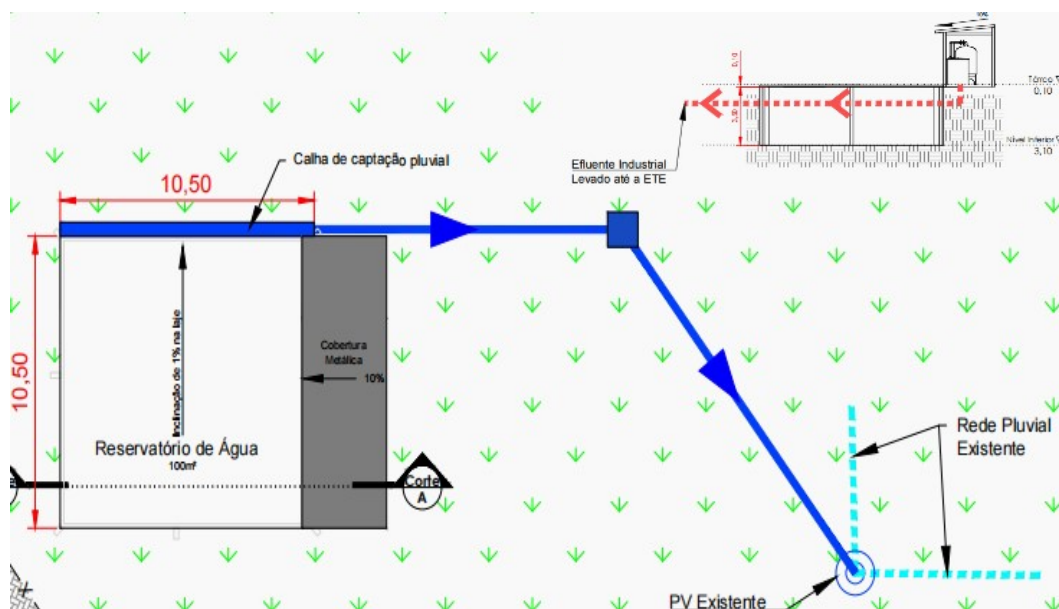
Em relação a riscos relacionados a produtos químicos, serão instaladas bacias ou pallets de contenção nos locais onde ocorre armazenamento ou dosagem de produtos químicos.

Por fim, todos os processos de utilidades industriais e utilidades limpas contarão com bacias de contenção contra possíveis vazamentos nos tanques de armazenamento/tratamento existentes nos setores.

### ● Caixa D'água

A caixa d'água será subterrânea e construída em alvenaria, ocupando uma área construída de 178,5 m<sup>2</sup>, não havendo a necessidade de supressão de vegetação nativa e/ou exótica para a implantação da estrutura e das áreas de circulação. Durante a operação da estrutura não haverá a geração de resíduos sólidos, apenas de efluentes líquidos relativos ao tratamento de água, os quais serão encaminhados a ETE para o devido tratamento.

**Figura 30 - Caixa d'água.**



Fonte: RCA.

### ● Passarela C5 e C7

A construção da passarela C5 e C7 visa a interligação entre os blocos destinados a produção de enzimas, sendo que para tal haverá não haverá a





necessidade de supressão de vegetação, sendo que a mesma passará entre as palmeiras existentes. Durante a operação da estrutura não haverá a geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos.

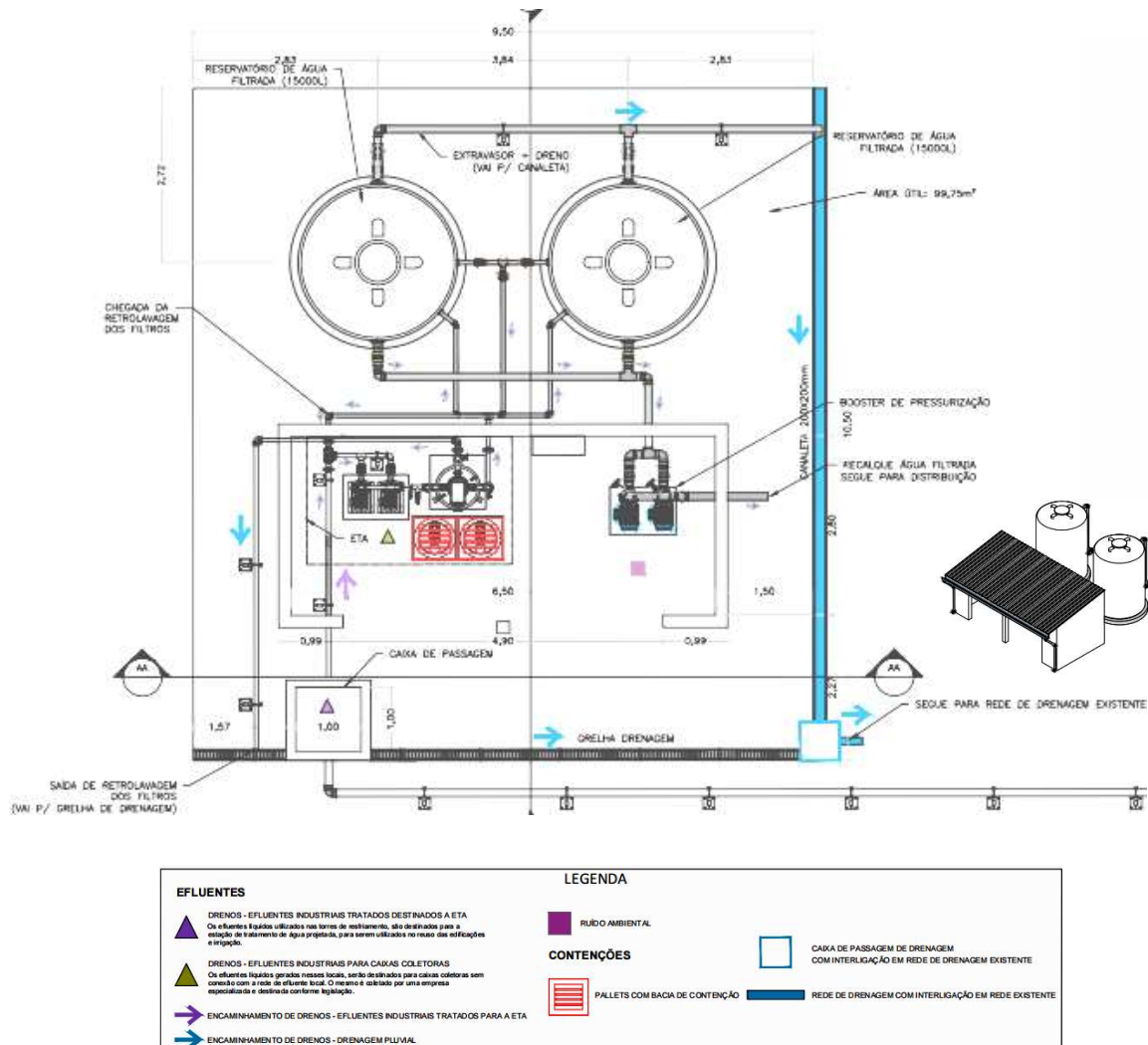
#### ● **Planta de Tratamento de Efluentes de Reuso em Banheiros**

Os produtos químicos utilizados na estação de tratamento serão armazenados sobre paletes dentro de bacias de contenção, evitando assim o derramamento acidental dos mesmos.

Eventualmente haverá a geração de resíduos pontuais, sólidos ou líquidos, por motivos de manutenção dos sistemas. Tais resíduos serão provenientes das embalagens dos produtos utilizados, tais como peças de reposição ou dos produtos químicos a serem consumidos (hipoclorito de sódio e corante).

A geração de tais resíduos será variável, mas estima-se que o abastecimento dos químicos seja mensal, as manutenções preventivas dos equipamentos eletromecânicos ocorram a cada 6 meses e a troca dos elementos filtrantes dos filtros na ordem dos 12 meses. Os resíduos gerados serão descartados conforme coleta seletiva ou descarte específico no caso das embalagens dos produtos químicos utilizados no processo (hipoclorito de sódio e corante).

**Figura 31 - Sistema de tratamento para reuso em banheiro.**



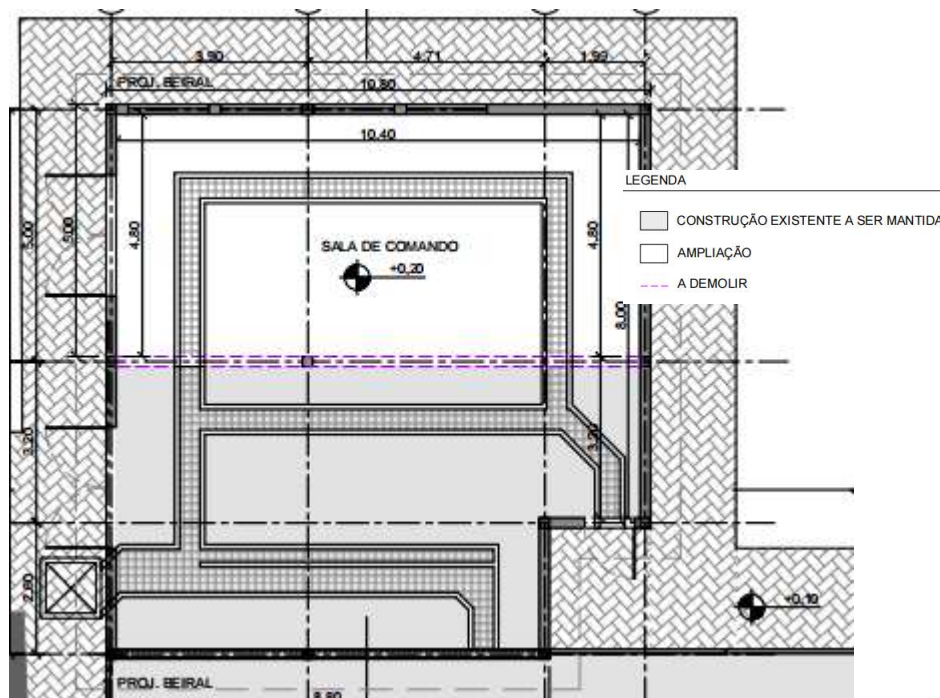
Fonte: RCA.

### ● Subestação de Energia

Poderá ocorrer a geração de resíduos sólidos proveniente da manutenção dos equipamentos presentes na subestação, sendo que os mesmos deverão ser coletados, separados e destinados, conforme o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS).

Para ampliação desta área, não será necessário supressão de vegetação, pois a área é composta por vegetação arbustiva e árvores de pequeno porte, portanto, não haverá impactos relacionados a este aspecto.

Figura 32 - Sala de comando a ser implantada.

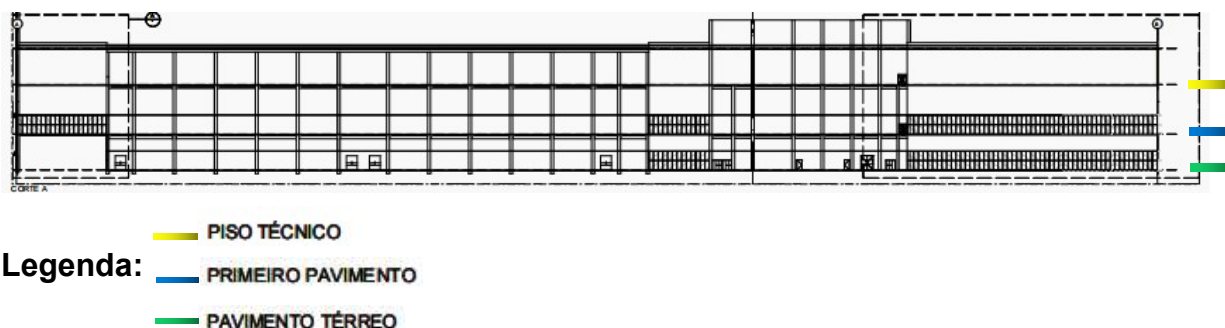


Fonte: RCA.

### ● Espinha

Por se tratar de área de passagem e interligação, não haverá instalações sanitárias nem áreas que possam produzir resíduos sólidos.

Figura 33 - Planta de corte da Espinha.



Legenda:  
— PISO TÉCNICO  
— PRIMEIRO PAVIMENTO  
— PAVIMENTO TÉRREO

Fonte: RCA.

### ● Sala de Geradores

No entorno da base de cada um dos três novos geradores serão construídas canaletas de 10 centímetros de largura e 20 centímetros de profundidade, de forma a coletar os efluentes líquidos em caso de vazamento. Essas canaletas estarão



conectadas a uma caixa separadora de água/óleo de 200 litros que ficará instalada na parte externa do prédio. Os efluentes líquidos tratados na CSAO serão encaminhados, posteriormente, ao tratamento na ETE do empreendimento, motivo pelo qual não será solicitado o monitoramento dos efluentes líquidos dessa CSAO. Cabe ressaltar que os efluentes líquidos oleosos provenientes deste tratamento serão recolhidos e destinados de forma ambientalmente correta.

A Sala dos geradores possuirá 03 (três) Geradores de 5000kVA / 4000kW, sistemas de canaletas para coleta de resíduos líquidos, 03 (três) atenuadores de admissão, revestimento acústico, porta acústica corta fogo folha dupla e resistor de Aterramento.

Para reduzir a emissão de ruídos o gerador possuirá um Silencioso que terá como objetivo reduzir o ruído de exaustão de gases do motor.

Os geradores possuirão oxicalizadores para o tratamento dos gases dos escapamentos.

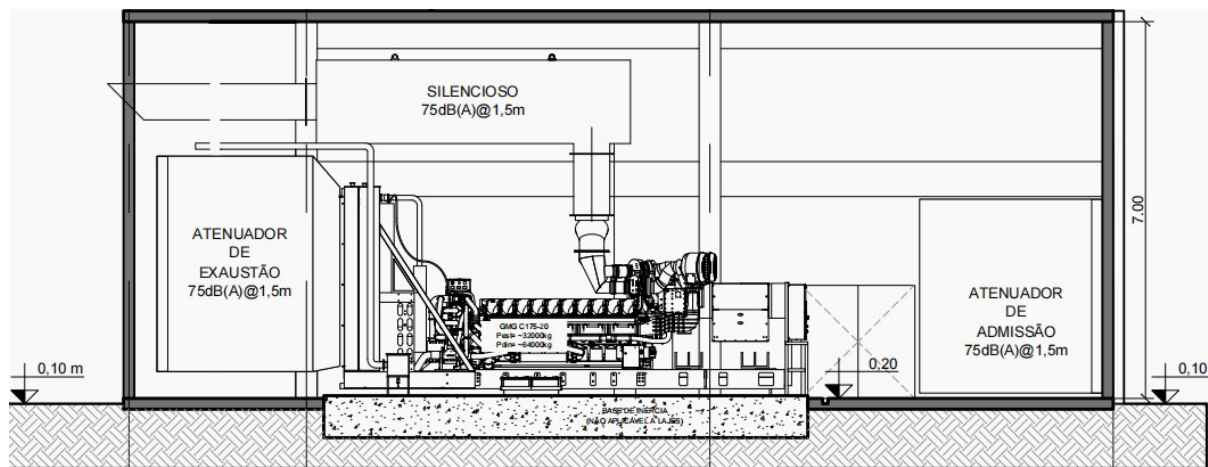
A sala de geradores possuirá controle de acesso para entrada de somente pessoal autorizado e iluminação interna e externa em toda a área de operação.

A salas dos tanques de combustíveis auxiliares possuirá, três tanques de 2.000 litros de combustível e bacia de contenção metálica com sensor de vazamento.

A sala de bombas de recalque será construída também no setor D, atrás do prédio D5.1. As bombas de recalque serão instaladas em uma sala específica, separadas dos tanques. Essa sala possuirá uma bacia de contenção com capacidade 2.200 litros. Em caso de vazamento de combustível e ou lubrificantes, os efluentes/resíduos serão succionados e destinados conforme preconiza o PGRS.

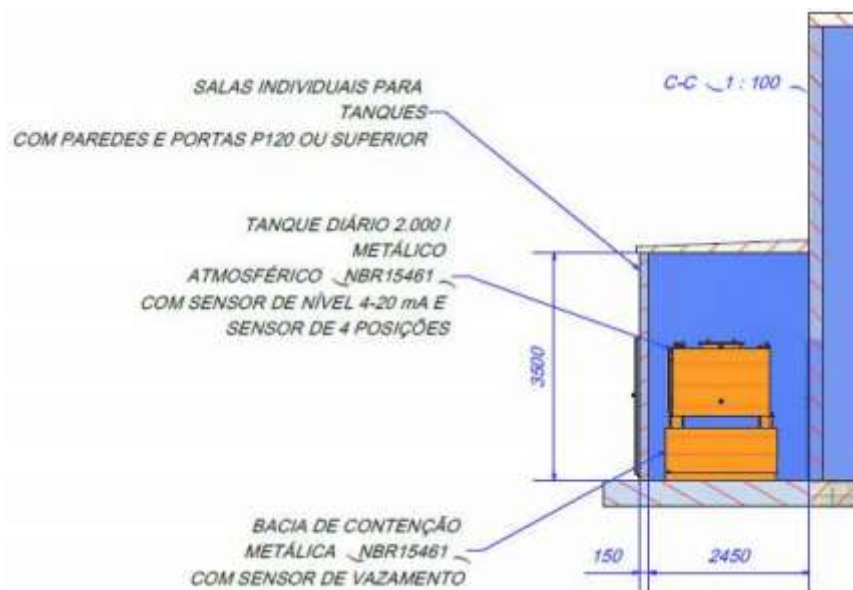
Os efluentes líquidos industriais provenientes de drenos e canaletas serão enviados à rede industrial da fábrica existente, para posterior lançamento na Estação de Tratamento de Efluente (ETE).

**Figura34** - Sistemas de controle dos geradores.



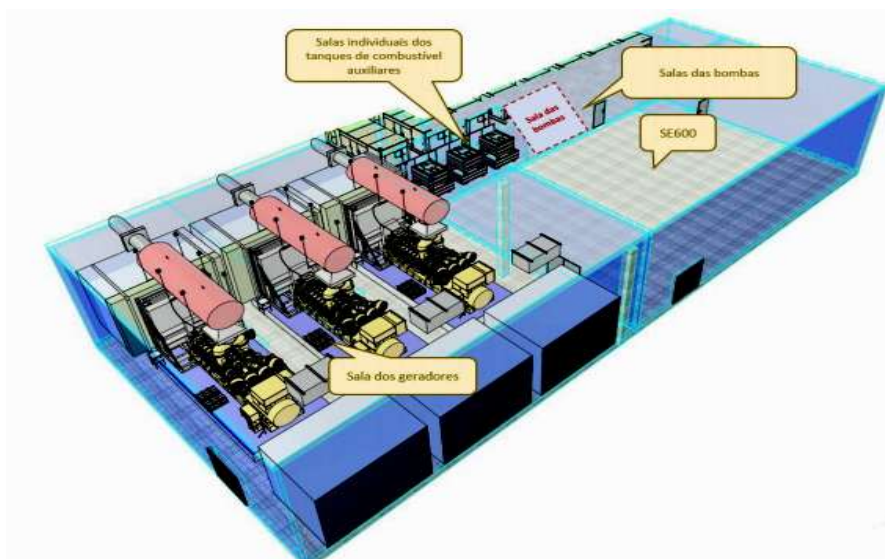
Fonte: RCA.

**Figura 35** - Sistemas de controle para os tanques de combustíveis.



Fonte: RCA/PCA.

**Figura 36** - Nova disposição dos equipamentos da sala de geradores.



Fonte: RCA.

#### ● Passarela 1

Por se tratar de estrutura para passagem de pessoas, não foram identificados aspectos que possam causar impactos significativos sobre o meio ambiente.

Não haverá a necessidade de supressão de vegetação, visto que a passarela passará entre os indivíduos arbóreos presentes no local.

#### ● Passarela 2

Por se tratar de estrutura para passagem de pessoas, não foram identificados aspectos que possam causar impactos significativos sobre o meio ambiente.

Para a implantação desta estrutura não haverá a necessidade de supressão de vegetação, visto que a mesma já foi autorizada neste local conforme expedida na licença anterior (PA SLA nº 811/2023).

#### ● Planta de Tratamento de Água Pluvial e Planta de Reuso

Como forma de conter possíveis vazamentos nas plantas de tratamento, o entorno de cada sistema contará com bacias de contenção de efluentes líquidos.

Os efluentes líquidos da retrolavagem dos filtros multimídia e o rejeito da osmose reversa serão direcionados ao sistema de reuso de efluentes salinos.



Todos os produtos químicos presentes nas áreas estarão apoiados em pallets com bacia de contenção, para evitar contaminação devido a algum possível vazamento.

Os efluentes líquidos, em caso de vazamentos, serão coletados por meio de bombeamento e enviados ao tratamento na ETE já existente.

O lodo inerte gerado no sistema de tratamento de água pluvial (físico-químico) será encaminhado ao coprocessamento.

O efluente líquido gerado na retrolavagem da ultrafiltração será encaminhado ao sistema de tratamento para reuso de efluentes industriais.

O lodo inerte gerado no Sistema de Reuso de Efluentes Salinos (processo de evaporação), será encaminhado ao coprocessamento.

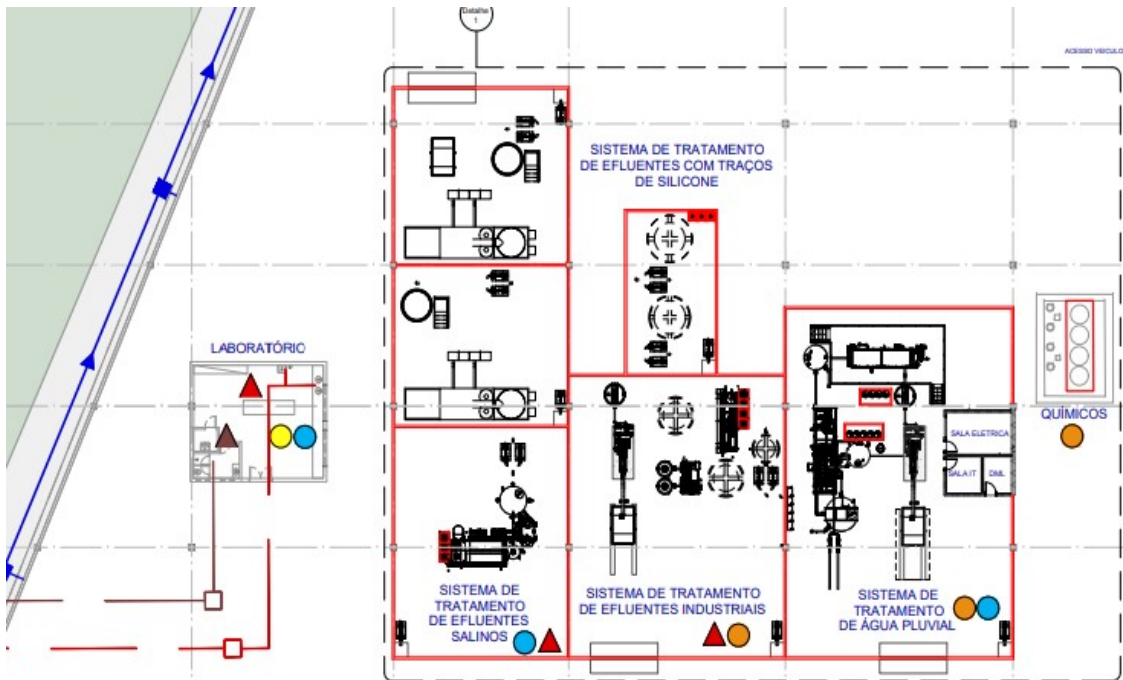
A emissão de ruídos associados a operação dos sistemas de reuso serão mitigados pela utilização de equipamentos que gerem ruídos abaixo do padrão normativo, sendo que este impacto será monitorado através do Programa de Monitoramento de Ruídos.

Caso as emissões de ruído ultrapassem os padrões normativos, medidas mitigadoras como o enclausuramento de equipamentos deverão ser executadas.

Os efluentes líquidos industriais e sanitários gerados no laboratório serão encaminhados ao tratamento na ETE.

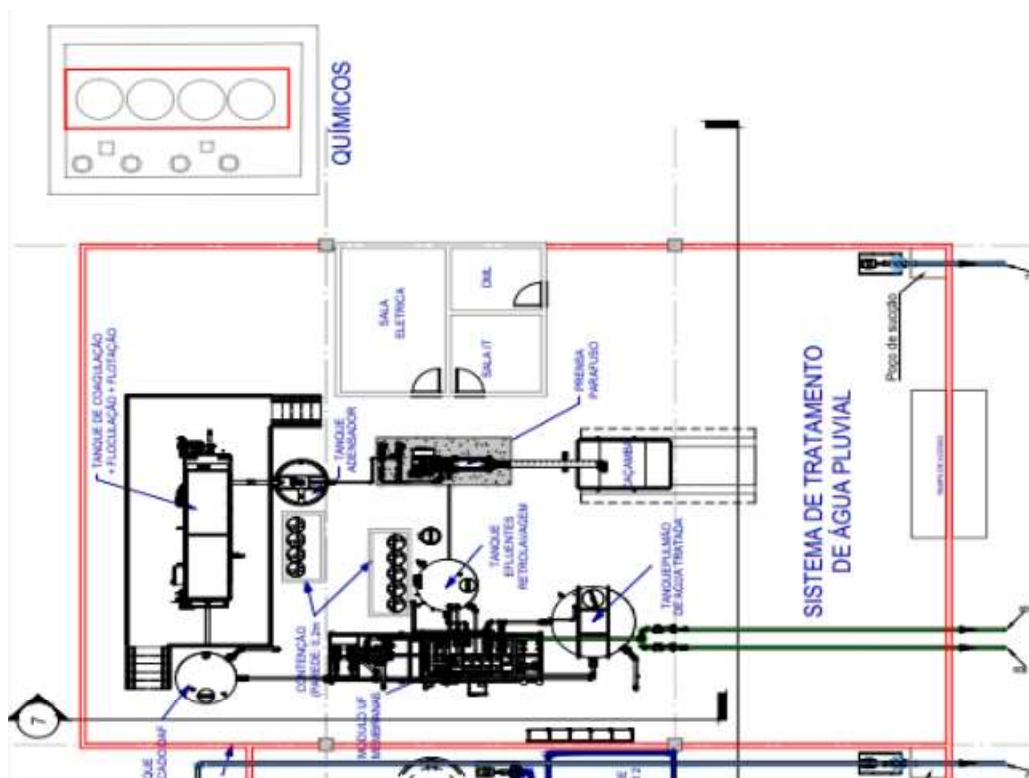
Os efluentes líquidos industriais que porventura sejam gerados no depósito de químicos serão recolhidos na bacia de contenção e direcionados ao tratamento.

Figura 37 - Planta Geral dos Sistemas de Tratamento.



Fonte: Informações Complementares.

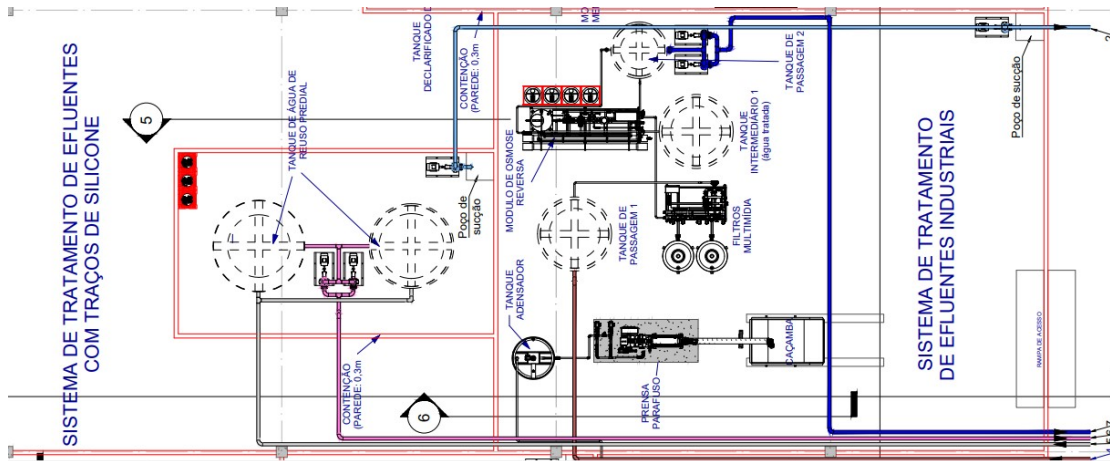
Figura 38 - Estação de Tratamento de Água Pluvial - ETAP



Fonte: Informações Complementares.

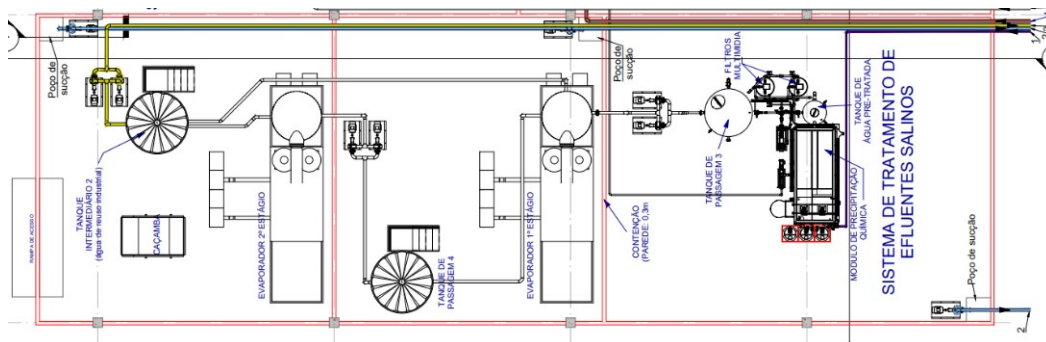


Figura 39 - Estação de Tratamento de Efluentes Industriais e com Traços de Silicose



Fonte: Informações Complementares.

Figura 40 - Estação de Tratamento de Efluentes Salinos.



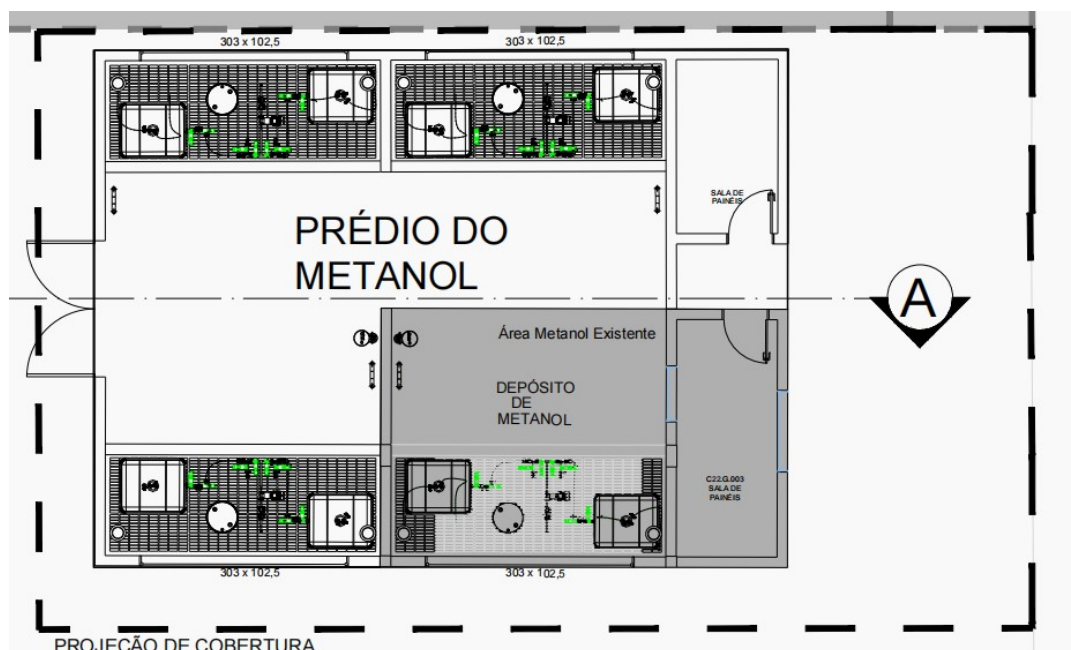
Fonte: Informações Complementares.

### ● Prédio Metanol

Como forma de mitigar possíveis vazamentos nos vasilhames contendo metanol, abaixo das estruturas gradeadas de armazenamento haverá bacias de contenção. O efluente líquido contido será posteriormente encaminhado a ETE em funcionamento.

Os resíduos sólidos a serem gerados correspondem principalmente por embalagens e serão segregados e destinados conforme o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS em execução.

**Figura 41 - Prédio Metanol.**



Fonte: RCA.

- **Depósito de Equipamentos da Brigada de Incêndio**

Por se tratar de um local destinado ao armazenamento de itens essenciais a brigada de incêndio como: caixa de primeiros socorros, mangueiras, capacetes, pranchas rígidas, talas, máscaras faciais completas e outros equipamentos de proteção individual (EPIs), os resíduos gerados nesse local deverão ser destinados conforme o PGRS em execução.

- **Almoxarifado e Docas de Resíduos**

Para esta estrutura não foram identificados impactos significativos ou mesmo necessidade de implantar medidas de controle específica.

- **Cobertura do Abrigo de Resíduos**

Para esta estrutura não foram identificados impactos significativos ou mesmo necessidade de implantar medidas de controle específica.

- **Prédio de Utilidades (chillers)**

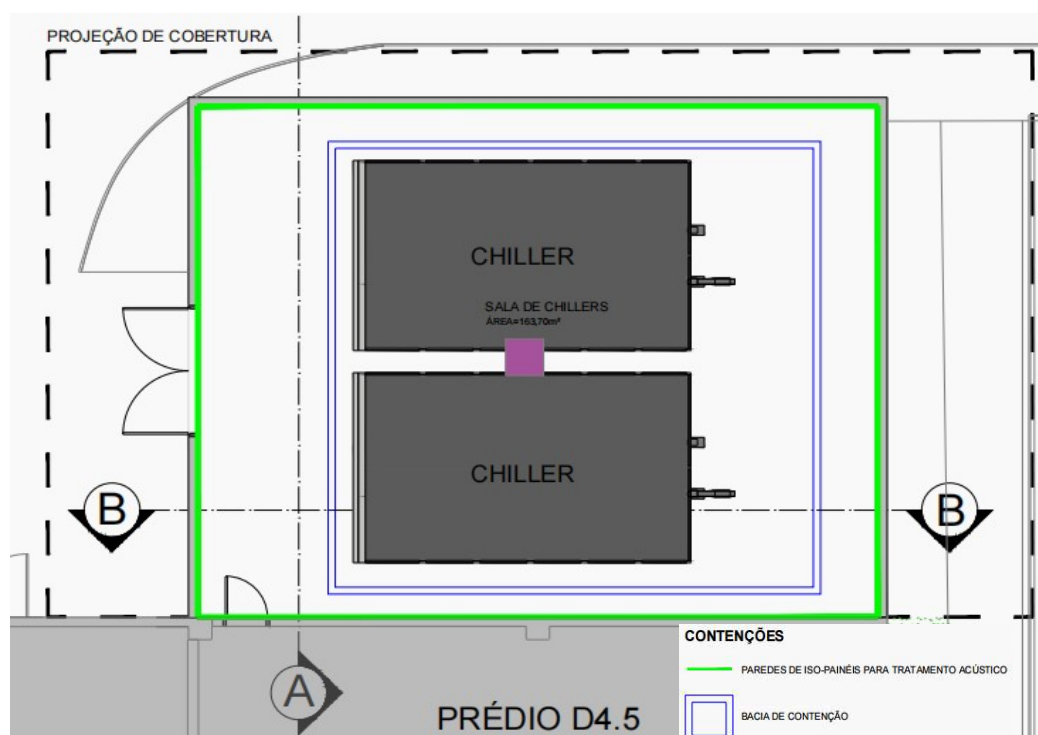
No Prédio de Utilidades - Chillers serão gerados efluentes líquidos de origem industrial. No entorno dos chillers haverá bacia de contenção, com piso impermeável,

para conter possíveis vazamentos. Este efluente será encaminhado para os demais tratamentos na ETE.

A amônia é utilizada com fluido refrigerante e por isso haverá sistemas de detecção do químico e sistema de ventilação e exaustão de emergência em caso de vazamento.

A área terá isolamento acústico para prevenir ruído dos equipamentos nas regiões externas ao prédio, e terá as devidas sinalizações de segurança e acesso permitido apenas para pessoas autorizadas.

**Figura 42 - Prédio de Utilidades (Água gelada).**



Fonte: RCA.

## 6. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de de um pedido de ampliação da licença de operação PA nº 00077/1979/023/2019 e SEI nº 1370.01.0004669/2021-16 concedida à Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda localizada no distrito industrial da cidade de Montes Claros/MG.



O presente processo de ampliação em LAC1 (LP+LI+LO) foi formalizado com o Relatório de Controle Ambiental - RCA e o Plano de Controle Ambiental -PCA na modalidade de Licença Ambiental Concomitante – LAC1 para a atividade de fabricação de produtos para diagnósticos com o sangue e hemoderivados, farmoquímicos (matéria prima e princípios ativos), vacinas, produtos biológicos e/ou aqueles provenientes de organismos geneticamente modificados, nos termos do Código - C-05-01-0 previsto na Deliberação Normativa COPAM n 217/2017), sendo enquadrado em classe 6.

O empreendedor informou na caracterização do empreendimento que há interesse para que a regularização ambiental ocorra de forma monofásica (LP+LI+LO). O § 2º do art. 14 do Decreto nº 47.383 de 2018 prevê que *“O órgão ambiental competente, quando o critério técnico assim o exigir, poderá, justificadamente, determinar que o licenciamento se proceda em quaisquer de suas modalidades, independentemente do enquadramento inicial da atividade ou do empreendimento, observada a necessidade de apresentação dos estudos ambientais especificamente exigidos e respeitado o contraditório.”* Verifica-se dessa forma a possibilidade jurídica do pleito. Ademais, a IS 01/2018 prescreve no no Item 2.7. Das ampliações de empreendimentos licenciados que *“Para a licença concomitante ou trifásica emitida, a ampliação se dará de acordo com a característica de porte e de potencial poluidor específica de tal ampliação. Nesse caso, a ampliação poderá ser licenciada na modalidade LAS ou LAC1, conforme o caso, podendo ainda ser LAC2 ou LAT a requerimento do empreendedor, se a modalidade assim o permitir, e serão incorporadas no processo de renovação.”*

Consta no CADU os documentos pessoais dos representantes da empresa, bem como o contrato social e procurações outorgando poderes aos representantes da empresa.

O empreendedor apresentou, estudo espeleológico com prospecção em toda a ADA e nas áreas acessíveis do buffer de 250 m em torno da ADA não sendo encontradas quaisquer ocorrências espeleológicas, afloramentos ou feições cársticas. A vistoria técnica realizada pela URA/NM corroborou as informações validando o estudo.

A certidão de uso e ocupação do solo emitida pelo Município de Montes



Claros encontra-se acostadas aos autos cumprindo assim a exigência prevista no art. 18 do Decreto nº 47.383/18.

Em consulta realizada no IDE-SISEMA a pretensa área de ampliação não se encontra inserida em Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, cuja Área Diretamente Afetada – ADA do empreendimento se localiza a aproximadamente 39 km de área considerada como sendo Especial de prioridade para conservação. Ademais, o empreendimento não está localizada em unidade de conservação ou em zona de amortecimento. A unidade mais próxima é o Parque Estadual Lapa Grande, localizado a 4,3 km de distância. Segundo a empresa o empreendimento não causará impacto em terras indígenas, quilombolas e bens culturais acautelados.

De acordo com IDE-Sisema (2019), a área de estudo está localizada no interior de duas Áreas de Segurança Aeroportuária, sendo uma pública e outra privada. Todavia, o empreendimento não tem potencial de ser atrativa de aves assim, desnecessário a anuência do COMAER.

O empreendedor que a área de ampliação se localiza a 400 metros da APP do rio Vieira nascente, cuja faixa marginal é de 30 m. Assim, a equipe técnica deverá se tentar para referida questão considerando nos termos do art. 9º da Lei nº 20.922 de 2013.

A demanda de água atual no empreendimento é atendida pela concessionária local (Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA) e pela Estação de Tratamento de Água Pluvial (ETAP), recentemente inaugurada. A proporção de uso é de 60% COPASA e 40% ETAP. Após a ampliação, o sistema de abastecimento já existente será responsável pela demanda de água da planta em operação, do novo abrigo de resíduos e novo prédio de produção de enzimas.

Para a finalidade de ampliação das atividades do empreendimento, será necessário realizar a supressão de exemplares arbóreos que segundo o empreendedor são em sua maioria de indivíduos isolados caracterizados em grande parte por espécies exóticas dominantes e invasoras como a *Leucaena leucocephala*. As intervenções foram consideradas passíveis de serem realizadas e as compensações constam no presente parecer.



Cumprir-se destacar que, consoante o disposto no art. 19 do Decreto Estadual 47.383/2018, a certidão negativa de débitos ambientais não integra os documentos obrigatórios de instrução do processo de licenciamento.

Foi apresentado o registro do imóvel em nome da Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda.

Verifica-se que o empreendedor providenciou a publicação do requerimento da licença no periódico regional Jornal Gazeta de circulação de quinta-feira 27/06/24 em fls. 05. Consta ainda a publicação realizada pela URA/NM no Diário Oficial de Minas Gerais do pedido de licença quanto ao presente processo nos termos da Instrução de Serviço SISEMA nº 30/09/2022 e consoante o disposto no art. 10, §1º, da Lei 6.938/1981 (Lei da Política Nacional de Meio Ambiente) em respeito ao princípio da publicidade, constitucionalmente previsto no art. 37, *caput*, da Constituição Federal de 1988.

Foram entregues o certificado de regularidade da consultoria da empresa bem como dos consultores desta cumprindo assim com as determinações da Instrução Normativa nº 06/2013 do IBAMA e do art. 17 da Lei 6.938/1981 (Lei da Política Nacional de Meio Ambiente).

Sobre o prazo de validade da presente licença, o art. 35, § 8º, do Decreto 47.383/2018 prevê:

*Art. 35 – As ampliações de atividades ou de empreendimentos licenciados que impliquem aumento ou incremento dos parâmetros de porte ou, ainda, promovam a incorporação de novas atividades ao empreendimento, deverão ser submetidas à regularização, observada a incidência de critérios locais.*

(...)

*§8º – As licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento.*

Desse modo, o prazo da presente ampliação deve corresponder ao remanescente da licença principal que foi regularizada por meio da Renovação da Licença de Operação (PA no 00077/1979/023/2019) válida até 27/04/2028.



A competência em apreciar o presente pedido é da CID nos termos do Decreto Estadual nº 46.953 de 2016. Registra-se que a análise dos estudos ambientais não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Pelo exposto, entendemos que o empreendimento possui viabilidade ambiental. Registra-se que este respaldo é acompanhado com as condicionantes ora estabelecidas; fato que não dispensa e nem substitui a obtenção de outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do Decreto nº. 47.383/18 sob pena de autuação.

Assim, o presente processo contém os requisitos básicos a serem atendidos no que tange à sua operação. Isto posto, sugerimos o deferimento da LAC 1 (LP+LI+LO) à Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda. Com prazo de validade até 27/04/2028, com as condicionantes ora sugeridas no presente parecer.

## 7. Resumo Das Intervenções Ambientais Avaliadas No Presente Parecer

### a) Dados do processo.

<b>Município</b>	Montes Claros
<b>Imóvel</b>	Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda
<b>Responsável pela intervenção</b>	Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda
<b>CNPJ</b>	16.921.603/0001-66
<b>Modalidade principal</b>	Supressão de Vegetação nativa para uso alternativo do solo
<b>Protocolo</b>	SEI 2090.01.0004838/2024-98
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Área Total Autorizada (ha)</b>	0,457
<b>Longitude, Latitude e Fuso</b>	UTM 621385.12 m E 8154648.57 m S 23 K
<b>Data de entrada (formalização)</b>	01/03/2024
<b>Decisão</b>	Deferido

### b) Dados da intervenção.

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Supressão de Vegetação nativa para uso alternativo do solo
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	0,457 ha
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomia</b>	Floresta Estacional Decidual Estágio Inicial
<b>Rendimento Lenhoso (m3)</b>	17,6144m <sup>3</sup> madeira
<b>Rendimento Lenhoso (m3)</b>	7,8853 m <sup>3</sup> lenha



<b>Coordenadas Geográficas</b>	UTM 621385.12 m E 8154648.57 m S 23 K
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	Mesmo da Licença

## 8. CONCLUSÃO

A Equipe Técnica da FEAM/URA NM sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação e a Licença de Operação (LP+LI+LO - Ampliação), para o empreendimento **Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda.**, para a atividade sob código C-05-01-0, Fabricação de produtos para diagnósticos com sangue e hemoderivados, farmoquímicos (matéria-prima e princípios ativos), vacinas, produtos biológicos e /ou aqueles provenientes de organismos geneticamente modificados, a ser instalada no município de Montes Claros - MG, **pelo prazo da validade do Certificado de LO nº 005/2020 (PA SIAM nº 00077/1979/023/2019) que corresponde a 27/04/2028**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos nos estudos apresentados.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Norte de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 9. ANEXOS

**Anexo I.** Condicionantes da LP+LI+LO da Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda.,

**Anexo II.** Relatório Fotográfico da Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda..





**ANEXO I - Condicionantes da LP+LI+LO da Novo Nordisk Produção  
Farmacêutica do Brasil Ltda.**

<b>Item</b>	<b>Descrição da Condicionante</b>	<b>Prazo*</b>
<b>1.</b>	Comprovar, por meio da apresentação dos números de protocolos, a execução das condicionantes nº 2 e 3 do PU nº 52/2023 - PA SLA nº 811/2023, as quais se referem a execução dos monitoramentos para a fase de Licença de Instalação.	Anterior ao início da operação do empreendimento.
<b>2.</b>	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico com a comprovação da implantação de todos os sistemas de controle ambiental previstos neste licenciamento ambiental.	Anterior ao início da operação do empreendimento.
<b>3.</b>	Comprovar, por meio da apresentação dos números dos protocolos, a execução das condicionantes e do Programa de Automonitoramento (Anexo I e Anexo II - Item II.2), referente ao Parecer Único nº 52/2023 - PA SLA nº 811/2023.	Conforme os prazos definidos no Parecer Único nº 52/2023 - PA SLA nº 811/2023.

**\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.**

**IMPORTANTE**

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*



## ANEXO II - Relatório Fotográfico da Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda.



Foto 01 - Local do Prédio C12



Foto 02 - Local da Caixa D'água



Foto 03 - Local da Passarela C5 e C7



Foto 04 - Local Planta Reuso Banheiros



Foto 05 - Ampliação da Subestação



Foto 06 - Local da "Espinha"



16 de mai. de 2024 15:46:30  
-16°41'25,963"S -43°51'46,131"W  
Brasil

**Foto 07 - Ampliação Sala de Geradores**



16 de mai. de 2024 15:35:34  
-16°41'28,393"S -43°51'46,513"W  
Brasil

**Foto 08 - Local da Passarela 1**



16 de mai. de 2024 16:42:22  
-16°41'27,608"S -43°51'39,198"W  
Brasil

**Foto 09 - Local da Passarela 2**



16 de mai. de 2024 17:06:52  
-16°41'16,753"S -43°51'42,913"W  
Brasil

**Foto 10 - Local das Plantas de Tratamento  
Águas Pluviais e Reuso**



16 de mai. de 2024 14:15:10  
-16°41'33,099"S -43°51'50,886"W  
1669 Avenida Comendador Antonio Loureiro Ramos  
Distrito Industrial  
Montes Claros  
Minas Gerais  
Altitude:622.0m  
Velocidade:0.0km/h

**Foto 11 - Ampliação Prédio Metanol**



16 de mai. de 2024 15:34:20  
-16°41'27,951"S -43°51'47,013"W  
Brasil

**Foto 12 - Ampliação Brigada Incêndio**



**Foto 13 - Ampliação Almoxarifado e Docas de Resíduos**



**Foto 14 - Ampliação Abrigo de Resíduos**



**Foto 15 - Local Prédio dos Chillers**



**Foto 16 - Local da implantação do extravasor de águas pluviais**