PARECER ÚNICO Nº 36/FEAM/URA ZM - CAT/2026		
Processo SEI Nº: 2090.01.0002491/2026-23	**Nº Documento SEI:** 146293693	
INDEXADO AO PROCESSO:	**PA COPAM:**	**SITUAÇÃO:**
Licenciamento Ambiental	46901/2025	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO	LAC2 – Licença de Operação Corretiva (LOC)	**VALIDADE DA LICENÇA:** 06 (seis) anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	**PA COPAM:**	**SITUAÇÃO:**
Termo de Ajustamento de Conduta	2090.01.0030813/2024-83	Cumprido
Autorização de Intervenção Ambiental - AIA	2090.01.0011426/2025-20	Sugestão pelo Deferimento
Outorga – Captação de água subterrânea	46571/2025	Análise Técnica Concluída

EMPREENDEDOR:	Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A.	**CNPJ:**	23.524.952/0001-00
EMPREENDIMENTO:	Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A.	**CNPJ:**	23.524.952/0001-00
MUNICÍPIO(S):	Pirapetinga	**ZONA:**	Urbana

COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SIRGAS 2000 **LAT/Y** 21°39’06,22” S **LONG/X** 42°20’50,74” O

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

[ ] INTEGRAL [ ] ZONA DE AMORTECIMENTO [ ] USO SUSTENTÁVEL [X] NÃO

NOME:

BACIA FEDERAL: Rio Paraíba do Sul **BACIA ESTADUAL:** Rio Pomba e Muriaé

UPGRH: PS2 - Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé **SUB-BACIA:** Rio Pirapetinga

CÓDIGO:	**ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2007):**	**CLASSE**
C-01-03-1	Fabricação de papel, cartolina, cartão e polpa moldada, utilizando celulose e/ou papel reciclado como matéria-prima.	4

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	**REGISTRO:**
Arcadis S.A. Dinalva Celeste Fonseca - Engenheira de Minas Marcelo Ottoboni Gonçalves - Eng. Civil e Ambiental Beatriz H. Santos Leite - Bióloga	CNPJ: 07.939.296/0001-50 CREA MG 53.464/D ART MG20254327766 CREA MG 1259830/D ART MG20254126410 CRBio 064095/04-S ART 20251000111830

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 529045/2026 **DATA:** 23/04/2026

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	**MATRÍCULA**	**ASSINATURA**
Julia Abrantes Felicíssimo – Analista Ambiental CAT/ZM (Gestora)	1.148.369-0	
Luiz Gustavo R. Raggi – Analista Ambiental CAT/ZM	1.148.181-9	
Márcia Aparecida Pinheiro – Gestora Ambiental CAT/ZM	1.364.826-6	
Julita Guglinski Siqueira – Gestora Ambiental CCP/ZM	1.395.987-9	
De acordo: Marcos Vinícius Fernandes Amaral – Coordenador CAT/ZM	1.366.222-6	
De acordo: Raiane da Silva Ribeiro - Coordenadora CCP/ZM	1.576.087-9	
De acordo: Nathanne Ferreira Viana – Chefe da URA-ZM	1.638.844-9	

1. Resumo

O presente parecer único apresenta a discussão técnica e jurídica do processo administrativo SLA nº 46901/2025 de Licença de Operação Corretiva (LOC), do empreendimento **Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A.**, tendo como atividade a "Fabricação de papel, cartolina, cartão e polpa moldada, utilizando celulose e/ou papel reciclado como matéria-prima", enquadrada sob o código C-01-03-1. Apresenta Capacidade Instalada superior a 80 t/dia, sendo um empreendimento de **grande porte** e **médio** potencial poluidor/degradador, estando enquadrado na DN COPAM Nº 217/2017 como pertencente à Classe 4, sendo verificada a incidência de critério locacional com peso 1.

Também será avaliado o integral e satisfatório cumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) Nº 112774995 (vinculado ao processo SEI nº 2090.01.00030813/2024-83), firmado com a Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM em 05/05/2025, o qual ampara a operação do empreendimento no momento.

Tendo em vista a existência de intervenções ambientais realizadas em Área de Preservação Permanente – APP, as quais não foram previamente regularizadas, foi formalizado em 22/10/2025 o processo SEI de Autorização de Intervenção Ambiental – AIA (corretivo) Nº 2090.01.0011426/2025-20, também objeto de análise.

Parte das estruturas instaladas na APP do rio Pirapetinga, estão em áreas sujeitas a episódios de inundação, tendo sido apresentada a Avaliação de Risco de Inundação e respectivo Plano de Ação.

A unidade industrial está instalada em zona urbana do município de Pirapetinga/MG, tendo iniciado sua operação na década de 1960. Opera 24 horas/dia, em três turnos diários, contando com cerca de 870 funcionários.

A água utilizada provém de fornecimento da concessionária local (COPASA), além de uma captação em curso d'água (rio Pirapetinga) e uma captação em poço subterrâneo, ambas outorgadas.

O empreendimento é detentor do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB Nº PRJ20190249652, com validade até 13/01/2028.

Possui 03 (três) caldeiras de geração de vapor com capacidade nominal de 22.000 Kg/h, utilizando madeira como combustível, operando 24 h/dia. É detentor do Certificado de Registro Nº 35116/2021, exercício 2025, válido até 30/09/2026, emitido pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF referente a atividade "Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora - Lenhas, Cavacos e Resíduos - De 100.001 m³ a 1.500.000 m³.

A unidade industrial também conta com 01 (uma) caldeira reserva, movida a gás GLP, a qual não opera em regime contínuo, ficando de *stand by* no processo operacional. As caldeiras passam por manutenções periódicas e são dotadas de sistema multiciclone para controle de emissões atmosféricas.

Na unidade industrial são gerados efluentes sanitários destinados para tratamento em um sistema de fossa séptica/filtro anaeróbio (fossa central), o qual recebe a maior contribuição de efluentes. Os monitoramentos realizados mensalmente após a assinatura do TAC apontaram não conformidades ao longo do período avaliado, em especial relativas aos parâmetros DBO e DQO, o que torna o empreendedor passível de autuação, nos termos da legislação ambiental vigente. Caberá ao empreendedor comprovar a execução de melhorias de modo a garantir a eficiência do tratamento adotado.

Os efluentes industriais são destinados para tratamento em uma Estação de Tratamento de Efluentes Industriais. De um modo geral, o sistema apresentou eficiência satisfatória, contudo, com algumas não conformidades relacionadas à eficiência de remoção de Sólidos em Suspensão Totais, Sólidos Sedimentáveis e Materiais sedimentáveis, o que torna o empreendedor passível de autuação, nos termos da legislação ambiental vigente. Caberá ao empreendedor comprovar a execução de melhorias de modo a garantir a eficiência do tratamento adotado.

O lançamento dos efluentes líquidos sanitários tratados na Fossa Central bem como dos efluentes líquidos industriais tratados na ETE Industrial é realizado no rio Pirapetinga, curso d'água de domínio da União, tendo sido obtidas as devidas outorgas de lançamento junto à Agência Nacional de Águas – ANA.

O empreendimento vem realizando o Programa de monitoramento da qualidade das águas do rio Pirapetinga, com coletas à montante e à jusante dos pontos de lançamento de efluentes, em 02 (duas) campanhas anuais, sendo uma no período chuvoso e uma no período seco. Os resultados obtidos demonstram alguns parâmetros fora dos limites previstos para cursos d'água Classe 2, contudo, tendo em vista se tratar de um curso d'água que corta vários centros urbanos, não é possível estabelecer, no momento, uma relação direta das atividades do empreendimento com os valores alterados. Caberá ao empreendedor dar continuidade ao referido Programa, a fim de possibilitar uma avaliação mais precisa a longo prazo.

Os resíduos sólidos gerados apresentam naturezas diversas, sendo destinados por empresas regularizadas e devidamente comprovado através da Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR) nº 277081 de 29/08/2025, referente ao período de 01/01/2025 a 30/06/2025 e DMR nº 308428 de 27/02/2026, referente ao período de 01/07/2025 até 31/12/2025.

O empreendimento executa o Programa de monitoramento de ruídos, tendo sido estabelecidos 10 (dez) pontos de monitoramento. Consta nos autos o Relatório relativo às medições efetuadas em junho/2025, onde todos os pontos apresentaram valores abaixo dos limites estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, para os períodos diurno e noturno, para área predominantemente industrial. Quanto às medições realizadas em abril/2026, os resultados obtidos para o Ponto 6 e Ponto 10 (período noturno), apresentaram valores acima dos limites estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, o que torna o empreendedor passível de autuação, nos termos da legislação ambiental vigente.

As emissões atmosféricas são monitoradas com periodicidade semestral, sendo uma campanha realizada no mês de maio/2025 e outra nos meses de março e abril de 2026. As análises apresentaram resultados abaixo dos limites estabelecidos pela DN COPAM Nº 187/2013 para todos os poluentes monitorados para as quatro caldeiras.

Em conclusão, a equipe interdisciplinar da URA Zona da Mata sugere o **deferimento** da Licença Ambiental na modalidade LAC 2 – Licença de Operação Corretiva para o empreendimento **Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A.**, tendo como atividade a "Fabricação de papel, cartolina, cartão e polpa moldada, utilizando celulose e/ou papel reciclado como matéria-prima", bem como do processo AIA (corretivo) Nº 2090.01.0011426/2025-20 – vinculado, no município de Pirapetinga/MG, pelo prazo de 06 (seis) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

2. Introdução

Atualmente a unidade industrial da **Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A.** opera amparada por Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) 112774995, vinculado ao processo SEI nº 2090.01.00030813/2024-83, firmado com a Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM em 05/05/2025, com validade de 01 (um) ano, tendo sido prorrogado por igual período através do Termo Aditivo 112774995.

Em 28/10/2025 o empreendedor formalizou o processo administrativo SLA nº 46901/2025 visando a obtenção da Licença de Operação Corretiva – LOC. Conforme Caracterização do Empreendimento (SLA), tendo como base a Deliberação Normativa nº 217/2017 do COPAM, a atividade desenvolvida é a de "Fabricação de papel, cartolina, cartão e polpa moldada, utilizando celulose e/ou papel reciclado como matéria-prima", enquadrada sob o código C-01-03-1, sendo a sua Capacidade Instalada superior a 80 t/dia. Trata-se de um empreendimento de **grande** porte e **médio** potencial poluidor/degradador, estando enquadrado na DN COPAM Nº 217/2017 como pertencente à Classe 4.

Tendo em vista a incidência do critério locacional "área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio", o qual apresenta peso 1, a formalização se deu na modalidade LAC2-LOC, mediante apresentação de "Relatório de Controle Ambiental" (RCA) e "Plano de Controle Ambiental" (PCA).

Tendo em vista a existência de intervenções ambientais realizadas em Área de Preservação Permanente – APP, as quais não foram previamente regularizadas, foi formalizado em 22/10/2025 o processo SEI de Autorização de Intervenção Ambiental – AIA (corretivo) Nº 2090.01.0011426/2025-20.

Desta forma, no âmbito do presente Parecer Único será apresentada a análise técnica e jurídica acerca da viabilidade da Licença de Operação Corretiva e Autorização de Intervenção Ambiental pleiteadas, bem como a avaliação acerca do integral e satisfatório cumprimento do TAC firmado junto ao órgão ambiental visando amparar a operação da unidade industrial até a obtenção das devidas regularizações ambientais.

2.1. Contexto histórico

A última renovação de Licença de Operação da **Smurfit Kappa** se deu no âmbito do processo SIAM Nº 00155/1988/020/2015, CERTIFICADO REV – LO Nº 932 com validade de 06 (seis) anos e vencimento em 26/10/2023, conforme decisão da Câmara Técnica Especializada de Atividades Industriais – CID/COPAM em reunião do dia 07/11/2019, vinculada às condicionantes e programas de automonitoramento estipulados no PARECER ÚNICO Nº 1126514/2017 (SIAM).

Referente ao pedido de renovação da Licença de Operação, consta no SLA as solicitações nº 2023.10.01.003.0001492 e nº 2023.06.01.003.0002789, contudo, ambas ineptas pela CAF/URA-ZM.

Em 06/11/2024 foi formalizada junto ao SEI a solicitação de assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), protocolo nº 101144169 (Processo SEI nº 2090.01.0030813/2024-83), visando amparar a operação do empreendimento até a obtenção da Licença de Operação Corretiva. O TAC 112774995 foi firmado em 05/05/2025, perante à FEAM/URA-ZM, com validade de 01 (um) ano, tendo sido prorrogado por igual período através do Termo Aditivo 112774995.

Em 28/10/2025 o empreendedor formalizou o processo administrativo SLA nº 46901/2025, referente a nova solicitação para obtenção da Licença de Operação Corretiva – LOC. Vinculado ao mesmo, foi formalizado junto ao SEI o processo de Autorização de Intervenção Ambiental – AIA nº 2090.01.0011426/2025-20.

Em 10/03/2026 foi realizada reunião, a pedido da equipe da URA/ZM, para fins de tratar questões relativas à regularização das intervenções em APP, bem como da proposta de compensação ambiental, conforme registrado em Memória de Reunião (doc SEI 135605462).

Em 23/04/2026 foi realizada vistoria pela equipe técnica da URA-ZM às instalações do empreendimento, conforme relatado no Auto de Fiscalização Nº 529045/2026.

Em 24/04/2026 foi cadastrado o pedido de informações complementares junto ao SLA, tendo sido as mesmas apresentadas tempestivamente em 22/06/2026.

Em 15/05/2026 foi realizada reunião, a pedido da equipe da URA/ZM, para fins de tratar questões relativas à Área Diretamente Afetada – ADA informada no âmbito do processo SLA Nº 46901/2025, conforme registrado em Memória de Reunião (doc SEI 140088632).

Em 30/07/2026 foram solicitadas informações complementares adicionais, tendo sido as mesmas apresentadas tempestivamente em 07/08/2026.

2.2. Caracterização do Empreendimento

A Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A. iniciou a sua operação no ano de 1963, em terreno próprio, tendo como referência os pontos de coordenadas geográficas Lat. 21°39'06,22" S e Long. 42°20'50,74" O. O empreendimento está localizado em área urbana, na rua Inpa, nº 186, bairro Centro, município de Pirapetinga/MG.

Tendo em vista que o empreendimento está localizado na região central de Pirapetinga, o uso e ocupação do solo no entorno é caracterizado por estruturas urbanas tais como residências, comércios diversos, escolas, hospital, centros de recreação, estabelecimentos religiosos e a Rodovia BR-393. Além disso, o terreno do empreendimento faz divisa aos fundos com o rio Pirapetinga, onde parte da área caracterizada como de preservação permanente – APP está inserida no terreno da empresa, cujas estruturas, em alguns locais, estão a menos de 2 metros de distância do curso d’água.

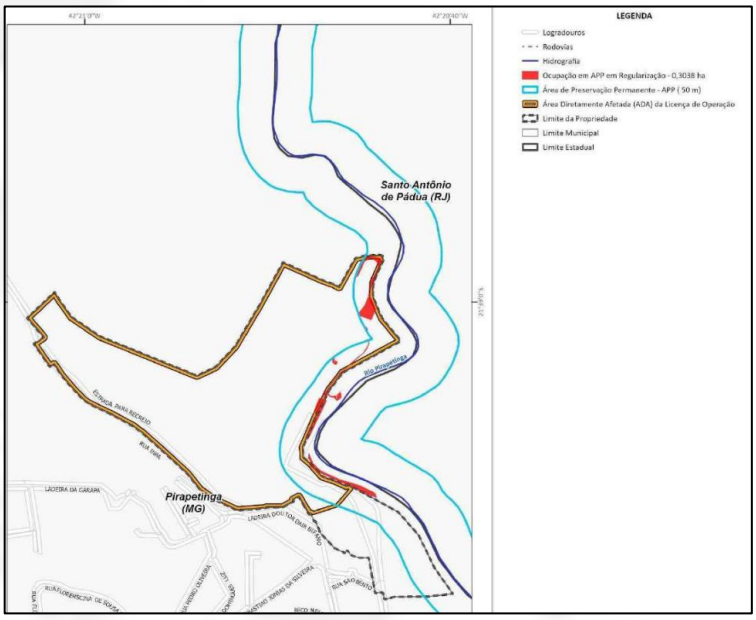


Figura 01: ADA do empreendimento, coordenadas 21°39'06,22"S, 42°20'50,74"O.
Fonte: PRADA (atualizado).

Conforme o informado no Relatório de Controle Ambiental – RCA a unidade industrial opera no local desde a década de 1960, e possui uma boa relação com a comunidade. Ao longo dos anos a empresa vem desenvolvendo, de forma voluntária, um Programa de Relacionamento da Empresa com a Comunidade, envolvendo ações sociais diversas, as quais serão detalhadas no presente parecer.

A mão de obra total é constituída por 874 funcionários, sendo 536 no setor de produção, 269 no setor administrativo e 69 terceirizados. A unidade industrial opera 24 horas/dia, ao longo de todos os dias e meses do ano. O regime de operação é constituído por 3 turnos diários, com horários diferenciados para os diferentes setores da área operacional, bem como do setor administrativo.

A água utilizada no empreendimento provém de fornecimento da concessionária local (COPASA), além de uma captação em curso d'água (rio Pirapetinga) e uma captação em poço subterrâneo.

O empreendimento possui projeto de combate a incêndio aprovado pelo Corpo de Bombeiros, sendo detentor do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB Nº PRJ20190249652, com validade até 13/01/2028.

O empreendimento realiza a atividade de "Fabricação de papel, cartolina, cartão e polpa moldada, utilizando celulose e/ou papel reciclado como matéria-prima" (código C-01-03-1 da DN COPAM nº 217/2017). Atualmente a indústria possui capacidade instalada de produção de 15.000 t/mês de papel (500 t/dia) e 9.000 t/mês (300 t/dia) de chapas e de embalagens de papelão ondulado, conforme tabela a seguir:

Tabela 1: Produtos fabricados. Fonte: RCA.

Nome	Descrição	Local de armazenamento	Produção mensal[23]	
			Máxima[24]	Média
Papel Testliner	Papel marrom utilizado na capa das embalagens de papelão ondulado	Depósito de bobinas	15.000 ton	10.700 ton
Papel Miolo	Papel marrom a ser ondulado e utilizado no entre as paredes da chapa de papelão ondulado	Depósito de bobinas		
Papel White Top Liner	Papel branco utilizado em geral na capa externa das embalagens para melhor qualidade de impressão	Depósito de bobinas		
Chapas de papelão ondulado	Produto intermediário para fabricação de embalagens de papelão ondulado	Galpão de produção de embalagens (produto em processo)	9.000 ton	8.000 ton
Embalagens de papelão ondulado	Embalagens de papelão ondulado de transporte ou embalagem secundária produzidas a partir de impressão, corte, vinco e colagem das chapas de papelão ondulado	Galpão de produto acabado	9.000 ton	7.000 ton

Abaixo é apresentado o fluxograma do processo produtivo dos diferentes produtos fabricados.

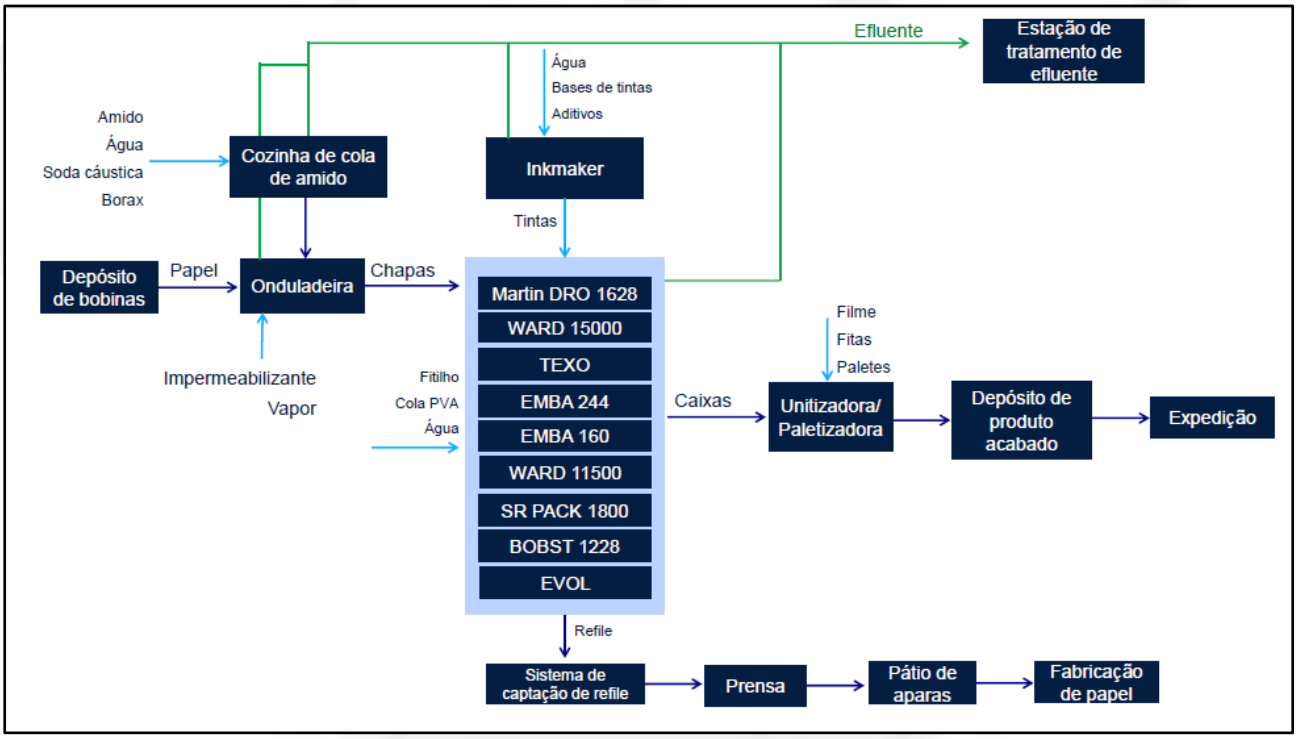


Figura 2: Fluxograma do processo produtivo. Fonte: RCA.

➢ **Equipamentos utilizados no processo de produção de papel**:

Pulper: Desagregação das aparas de papel através de atrito mecânico e água para formação de suspensão fibrosa.

Sistema de remoção de contaminantes pesados: Composto por equipamentos como bombas, tanques, filtros, peneiras, etc. para separação de contaminantes maiores que 2 mm como plástico, metais e outros sólidos incluindo caçamba-prensa para os rejeitos de primeiro estágio.

Sistema de remoção de contaminantes finos e leves: Composto por equipamentos como bombas, tanques, peneiras, filtros etc para separação de contaminantes menores que 2 mm como areia incluindo caçamba-prensa para os rejeitos de segundo estágio.

Sistema de depuração e refinação da fibra ("approach flow"): Composto por refinadores, tanques, bombas, estruturas para dosagem de produtos químicos auxiliares para o processo de preparação da massa para entrada na máquina de papel.

Tanque pulmão: Tanque que recebe o efluente oriundo das etapas de preparo de massa para produção de papel e das máquinas de papel nº 3 e nº4.

Tanque de equalização: Tanque que recebe o efluente oriundo das canaletas das áreas de processo da fabricação de papel.

Tanque de estocagem de massa: Tanque de estocagem de massa de fibras processadas para abastecimento das máquinas de papel.

Máquina de papel nº3: Composta pelas estruturas da caixa de entrada, mesas planas para formação de folha, dosagem de produtos químicos, bombas de vácuo, prensagem, secagem através dos rolos secadores, sistema de recuperação de fibra, calandragem e sistema de bobinadeira para formação das bobinas.

Máquina de papel nº4: Composta pelas estruturas da caixa de entrada, mesas planas para formação de folha, dosagem de produtos químicos, bombas de vácuo, prensagem, secagem através dos rolos secadores, sistema de recuperação de fibra, calandragem e sistema de bobinadeira para formação das bobinas.

Sistema de movimentação interna: Equipamentos para movimentação interna de materiais tais como paleteiras elétricas, paleteiras manuais, empilhadeiras e esteiras.

- **Equipamentos utilizados no processo de produção de papelão ondulado e embalagens:**

Onduladeira: Sistema de equipamentos e componentes para produção de chapas de papelão através da ondulação do papel e colagem das folhas superior e inferior ao ondulado.

Impressora Martin DRO1628, Impressora WARD 15000, Impressora TEXO, Impressora EMBA 244, Impressora EMBA 160, Impressora WARD 11500, Impressora SR Pack 1800, **Impressora Bobst 1228, Impressora EVOL Mitsubishi:** Equipamentos de impressão flexográfica, corte e vinco e colagem das chapas de papelão ondulado para produção de caixas e embalagens.

Cozinha de cola de amido: Sistema contendo estrutura de tachos, bombas, mangueiras e tubulações para produção de cola a partir de amido de milho para aplicação entre papel ondulado e papéis capa e base na onduladeira.

"Inkmaker" para produção de tintas: Equipamentos para produção de tintas através da mistura de bases de tintas de cores primárias e secundárias e aditivos.

Sistema de captação de refile: Sistema contendo estruturas de exaustão e tubulação para captação dos refiles gerados a partir das atividades de corte das chapas de papelão nas impressoras.

Unitizadora: Sistema contendo estruturas envolvimento das embalagens com filme plástico e fitas.
Paletizadora: Sistema contendo estruturas para paletização e embalamento dos paletes de embalagens de papelão ondulado.
PitStop de Abastecimento de Empilhadeiras: Áreas de armazenamento e abastecimento de empilhadeiras contendo tanque aéreo de gás GLP.
Sistema de movimentação interna: Equipamentos para movimentação interna de materiais tais como paleteiras elétricas, paleteiras manuais, empilhadeiras e esteiras.

- **Sistemas de apoio ao processo produtivo:**

Compressores de ar: Em um total de 04 (quatro) equipamentos, apresentando capacidade nominal de compressão variadas, os quais, segundo o RCA, não geram efluentes constituídos pela água de purga.

Caldeiras de geração de vapor: Sendo 03 (três) caldeiras com capacidade nominal de produção de vapor de 22.000 Kg/h, utilizando madeira como combustível, operando 24 h/dia. A unidade industrial também conta com 01 (uma) caldeira reserva, movida a gás GLP, a qual não opera em regime contínuo, ficando de *stand by* no processo operacional.

- **Armazenamento matérias primas e insumos**

As matérias-primas e insumos permanecem acondicionados em suas embalagens originais (IBC, sacos, fardos, rolos, bags e bobinas) e armazenados em local específico (Depósito de matéria prima e insumos, Depósito de bobinas, Depósito de produtos químico, galpão coberto e pátio coberto), até a sua utilização no processo industrial.

Os insumos constituídos por lubrificantes e graxas são mantidos em tambores e bombonas e armazenados no Depósito de Inflamáveis. O gás GLP é fornecido a granel, sendo armazenado no PitStop das empilhadeiras (tanque).

Também são utilizados insumos diversos destinados ao tratamento de água e efluentes, os quais também são mantidos nas embalagens originais e armazenados temporariamente no Depósito de Insumos e Matérias-primas.

As áreas de armazenamento são dotadas de cobertura, piso impermeável, e sistema de drenagem, sendo o empreendimento detentor de Sistema de prevenção e combate a incêndio, conforme AVCB – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros Nº PRJ20190249652, válido até 13/01/2028.

3. Diagnóstico Ambiental

3.1. Unidades de Conservação

O empreendimento está localizado em zona urbana do município de Pirapetinga/MG, não estando inserido em Unidades de Conservação ou em alguma área de amortecimento.

3.2. Recursos Hídricos

Conforme o informado nos estudos, a água utilizada na unidade industrial é proveniente de fontes variadas, conforme apresentado:

Fornecimento pela concessionária local – COPASA, sendo demandado um volume de 70 a 100 m³/mês.

Captação de água realizada em poço subterrâneo, regularizada no âmbito do processo 46571/2025.

Captação de água superficial no rio Pirapetinga, para fins industriais, regularizada através da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos de domínio da União Nº 686, de 04/03/2020, válida até 18/06/2028, emitida pela Agência Nacional de Águas – ANA, no ponto de coordenadas geográficas Lat. 21°39’9,46” e Long. 42°20’47,08” W correspondente a um volume anual de 1.378.872,00 m³ e vazão máxima de 160 m³/h.

Além disso, o empreendimento realiza as seguintes intervenções em recursos hídricos, relacionadas ao lançamento final de efluentes:

Lançamento de efluentes industriais, após tratamento, em curso d’água Classe 2 (rio Pirapetinga), no ponto de coordenadas geográficas Lat. 21°39’5,45” S e Long. 42°20’45,48”O para um volume anual de 1.175.424,00 m³ e vazão máxima de 137,00 m³/h, regularizado através da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos de domínio da União Nº 685 de 04/03/2020, válida até 10/07/2028, emitida pela Agência Nacional de Águas – ANA.

Lançamento de efluentes sanitários, após tratamento, em curso d’água Classe 2 (rio Pirapetinga), de domínio da União, no ponto de coordenadas geográficas lat. 21°39’5,45” S e Long. 42°20’47,08” O para um volume anual de 15.768 m³ e vazão máxima de 1,8 m³/h, regularizado através da Outorga de Direito de uso de Recursos Hídricos de domínio da União Nº 10607 de 29/05/2026, com vigência de 10 (dez) anos.

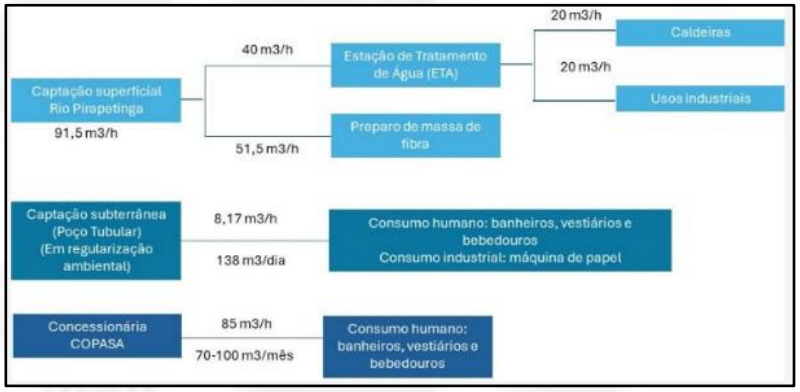
A tabela abaixo apresenta as fontes dos recursos hídricos utilizados no empreendimento bem como as finalidades de consumo.

Tabela 2: Consumo de água e finalidade. Fonte: RCA (adaptado).

Finalidade do consumo	**Quantidade (m³/mês)**		**Origem**
	Máximo	**Médio**	
Processo industrial	65.900 (Considerando 51,5 m³/h de água fresca + 40 m³/h de água industrial tratada)	58.850	Rio Pirapetinga
Geração de vapor	19.500	15.000	Rio Pirapetinga
Limpeza de pisos e equipamentos, testes hidrostáticos, consumo humano e consumo industrial	4.225	3.250	Poço subterrâneo e COPASA

Consumo total mensal	89.625	77.100	

O quadro abaixo apresenta o balanço hídrico do empreendimento.



Quadro 1: Balanço de consumo de água com base nos registros internos (base 2024) e os dados do poço tubular. Fonte: RCA.

O empreendimento possui uma Estação de Tratamento de Água – ETA, constituída por um tanque de coagulação/floculação, seguido de um filtro, e desinfecção final com adição de cloro. A ETA possui capacidade de tratamento de 28.800 m³/mês. Parte da água utilizada no processo industrial, aproximadamente 31% (cerca de 23.554 m³/mês), é recirculada para utilização no processo produtivo.

3.3. Fauna

O empreendimento está localizado em zona urbana do município de Pirapetinga/MG, tendo iniciado sua operação na década de 60. Para o licenciamento em questão não estão previstas atividades de captura e/ou resgate de fauna.

3.4. Flora

O mapeamento de uso do solo e cobertura vegetal na área objeto da regularização ambiental foi realizado com base na análise e interpretação de imagens de satélite, complementada por verificação em campo. Destaca-se que não estão contempladas no PIA solicitação de supressão, manejo ou qualquer forma de intervenção direta sobre a vegetação sendo que o levantamento apresentado está destinado exclusivamente à caracterização florística do local.

Na propriedade da Smurfit Kappa foi identificada somente APP do curso d´água do Rio Pirapetinga com largura de 50 m. Foi desenvolvido um inventário florestal nas áreas de APP (nas duas margens) abrangendo trechos fora dos limites do empreendimento. Para o levantamento dos dados foram alocadas 4 parcelas

circulares (150 m² cada) onde foram mensurados todos os exemplares arbóreos com DAP ≥5 cm.

A composição florística da área revelou um total de 11 espécies arbóreas vivas distribuídas em 7 famílias botânicas, com predominância de espécies nativas em relação às exóticas. Não foram observadas espécies ameaçadas de extinção ou imune de corte. Espécies exóticas e ornamentais foram observadas, a exemplo de *Mangifera indica* (mangueira), *Delonix regia* (flamboyant) e a cerca viva de *Mimosa caesalpiniaefolia* ("sabiá" ou "sansão-do-campo"), esta última amplamente utilizada para fins de cercamento e delimitação de parte do empreendimento.

O estudo apontou que a vegetação nativa de mata ciliar foi historicamente alterada, tendo sido parcialmente substituída pelo plantio singular de espécies nativas, exóticas, ruderais e ornamentais, resultando em uma fisionomia marcadamente antropizada. Atualmente é composta por exemplares arbóreos adultos, espaçados entre si, com copas distribuídas em um único estrato. A caracterização florística e fisionômica realizada nos levantamentos confirma que a áreas se encontram em estado de degradação avançada, com vegetação secundária, baixa diversidade biológica e reduzida complexidade estrutural.

3.5. Cavidades Naturais

Conforme dados da Plataforma IDE-Sisema a unidade industrial da Smurfit Kappa está localizada em "Área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio".

Consta nos autos o estudo de critério locacional elaborado com base no termo de referência disponibilizado no site da FEAM, elaborado sob responsabilidade técnica da Engenheira de Minas Dinalva Celeste Fonseca, CREA MG 53.464/D, ART Nº MG20254327766.

Para a elaboração do estudo foram realizados levantamentos junto à Base do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE) do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) do ICMBio; na Plataforma do IDE-Sisema e no Cadastro Nacional de Cavernas/SBE, não tendo sido encontrado nenhum registro de cavidade no município de Pirapetinga-MG nas referidas plataformas.

O estudo aponta que, conforme Item 5.2.1 da Instrução de Serviço da SEMAD Nº 08/2017, por se tratar de empreendimento e atividade localizados em área urbanizada cujo entorno com raio de 250 m (duzentos e cinquenta metros) e inserido em área com ocupação antrópica estabelecida, é dispensada a apresentação de prospecção espeleológica.

Além disso, com base no conteúdo do arranjo geral das instalações da fábrica, inserido dentro dos limites do imóvel em área urbana, tendo sido implantado na década de 1960 (época anterior à publicação da Lei nº 6.938/1981 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente), o estudo conclui pela ausência de ambientes

com potencial de ocorrência de cavidades, não cabendo, portanto, a apresentação do mapa de potencial espeleológico.

3.6. Socioeconomia

O diagnóstico e avaliação dos impactos sobre o meio socioeconômico relacionados à fase de operação do empreendimento adotou a seguinte metodologia: identificação do uso e ocupação do solo; conversa com representantes dos gestores públicos e sociedade civil; avaliação em campo dos fluxos da operação do empreendimento; conversa com empregados; visita às instalações do empreendimento e vias públicas de Pirapetinga.

A fábrica da Smurfit Kappa está localizada na região central do município de Pirapetinga, o que implica na coexistência de um centro urbano ativo com a operação da unidade industrial.

A partir da assinatura do TAC 112774995 em 05/05/2025, a fim de amparar a operação do empreendimento até a obtenção da LOC, o empreendimento vem dando continuidade aos Projetos voltados a área socioambiental, conforme discussão apresentada abaixo.

Foram realizadas 24 (vinte e quatro) iniciativas e ações sociais, contemplando o município de Pirapetinga/MG como principal área de atuação, além de abranger municípios vizinhos e ações de apoio regional. As iniciativas contemplaram diferentes públicos e instituições, com foco em educação, inclusão, saúde, bem-estar social, lazer e apoio comunitário, atendendo escolas municipais, instituições de acolhimento, entidades filantrópicas, unidades de saúde e órgãos públicos.

Os projetos são desenvolvidos de acordo com a demanda e as datas comemorativas, ao longo do ano, através do diagnóstico contínuo das necessidades sociais locais, realizado em diálogo com lideranças comunitárias, instituições e órgãos públicos. São executados de forma colaborativa, envolvendo equipes internas, voluntários e parceiros estratégicos. Os Projetos desenvolvidos no período compreenderam as seguintes ações:

• Doações de produtos de higiene e kits escolares: realizadas periodicamente para apoiar famílias e instituições em situações de vulnerabilidade.

• Eventos culturais e esportivos: apoio contínuo à valorização da cultura local e incentivo ao esporte e lazer para diferentes faixas etárias.

• Ações de assistência a grupos vulneráveis: atividades regulares de apoio à terceira idade, pessoas com deficiência, crianças e jovens.

• Promoção de celebrações e momentos de integração social: atividades festivas e de lazer para fortalecer o sentimento de pertencimento e solidariedade.

• Ações de engajamento, treinamento e comunicação internas como treinamentos de coleta seletiva de resíduos, produtos químicos, conscientização em datas comemorativas (Dia da Água, Meio Ambiente, dentre outras).

Todas as ações desenvolvidas foram devidamente comprovadas no âmbito dos Relatórios apresentados.

Caberá ao empreendedor dar continuidade aos Projetos Socioambientais conforme condicionado neste Parecer.

3.7. Reserva legal

O empreendimento Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A. está instalado na zona urbana do município de Pirapetinga/MG razão pela qual não é aplicável a constituição da Reserva Legal.

3.8. Área de Preservação Permanente

O terreno onde está instalada a Smurfit Kappa é delimitado aos fundos pelo rio Pirapetinga, curso d'água de domínio da União. Conforme o informado nos estudos apresentados, bem como constatado nas licenças ambientais emitidas ao empreendimento, o mesmo realizou intervenções diversas em área de preservação permanente – APP.

3.9. Autorização para Intervenção Ambiental Corretiva – Processo SEI 2090.01.0011426/2025-20

O empreendimento Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A. formalizou o processo de Autorização para Intervenção Ambiental n° 2090.01.0011426/2025-20, em 29/10/2025, com a finalidade de regularizar as intervenções ambientais em área de preservação permanente - APP existentes no empreendimento. Trata-se de intervenções decorrentes da instalação de estruturas do empreendimento implantadas para atender às demandas operacionais e de apoio às atividades de produção de papel e papelão ondulado.

Considerando que o empreendedor não obteve regularização para a construção das estruturas em APP, o órgão ambiental procedeu a autuação do empreendimento Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A., pelas intervenções mencionadas, nos termos do auto de infração n° 730452/2026, aplicando-se as penalidades de multa simples e suspensão das atividades na área de intervenção conforme Decreto Estadual nº 47.383/2018 (alterado pelo Decreto Estadual nº 47.837/2020) e art.11 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

O art. 12 do Decreto Estadual nº 47.749/2019 determina que a suspensão das atividades decorrente da intervenção irregular poderá ser afastada por meio de autorização para intervenção ambiental corretiva. Essa possibilidade é condicionada ao cumprimento dos seguintes requisitos:

> Art. 12 – A suspensão da obra ou atividade que deu causa à supressão irregular poderá ser afastada por meio de autorização para intervenção ambiental corretiva, desde que atendidas, cumulativamente, as seguintes condições:
> I – possibilidade de inferir a tipologia vegetacional existente originalmente na área suprimida, por meio da apresentação, pelo infrator, de inventário florestal de vegetação testemunho em área adjacente ou de inventário florestal da própria área, elaborado antes da supressão irregular, e do respectivo registro de responsabilidade técnica junto ao conselho profissional;
> II – inexistência de restrição legal ao uso alternativo do solo na área suprimida;
> III - revogado

IV – recolhimento, pelo infrator, da reposição florestal, da taxa florestal e das compensações ambientais previstas na legislação ambiental vigente.

No caso do empreendimento em análise trata-se de intervenção irregular em APP, sem supressão de vegetação nativa. Neste sentido, não se aplica o inciso I do artigo 12, bem como não se aplicam o recolhimento de taxa florestal e reposição florestal prevista no inciso IV. No entanto, se aplicam o inciso II (considerando área intervinda) e a compensação prevista no inciso IV.

Quanto ao uso alternativo do solo da área intervinda verificou-se que não há restrição legal já que as intervenções realizadas estão caracterizadas como utilidade pública, nos termos do art. 3°, I, alíneas “a” e “c” da Lei Estadual 20.922/2013, e de baixo impacto ambiental, nos termos do art. 3°, III, alínea “b” da Lei Estadual 20.922/2013 e do art. 1°, VIII da DN COPAM 236/2019, sendo passível de autorização.

A compensação ambiental, conforme inciso IV, foi proposta pelo empreendedor e será discutida em item específico deste parecer único para aprovação junto a autoridade competente.

Em relação às sanções administrativas aplicadas no auto de infração n° 730452/2026 o empreendedor optou pelo recolhimento dos débitos devidos a título de multa aplicada atendendo ao disposto pelo § 1º, art. 13 do Decreto Estadual nº 47.749/2019. Nas informações adicionais, ID 246622, foram apresentados cópia do DAE e o respectivo comprovante de pagamento da multa. Diante do exposto entende-se que as condições previstas nos artigos 12 e 13 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, para a regularização corretiva da intervenção ambiental em área de preservação permanente, foram atendidas.

O processo de intervenção ambiental n° 2090.01.0011426/2025-20 está vinculado ao processo de licenciamento ambiental de LOC n° 46901/2025-SLA. O processo de intervenção ambiental corretivo foi instruído com cópias do auto de fiscalização e de infração nos termos do art. 14 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Em relação aos estudos que compõe o processo de intervenção foram apresentados: Estudo de Inexistência de Alternativa Locacional, Projeto de Intervenção Ambiental – PIA e Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA, ambos elaborados sob a responsabilidade técnica da Eng. de Minas Dinalva Celeste Fonseca, CREA MG: 53464, ART MG20254327766. Também foi juntada aos autos cópia da taxa de expediente pela intervenção requerida e comprovante de pagamento. Ressalta-se que na taxa de expediente constou uma área de intervenção de 0,4975 ha, no entanto, após a análise dos estudos verificou-se que a área correta da intervenção era de 0,0639 ha, conforme requerimento para intervenção ambiental atualizado apresentando no processo SEI (protocolo n° 145747204).

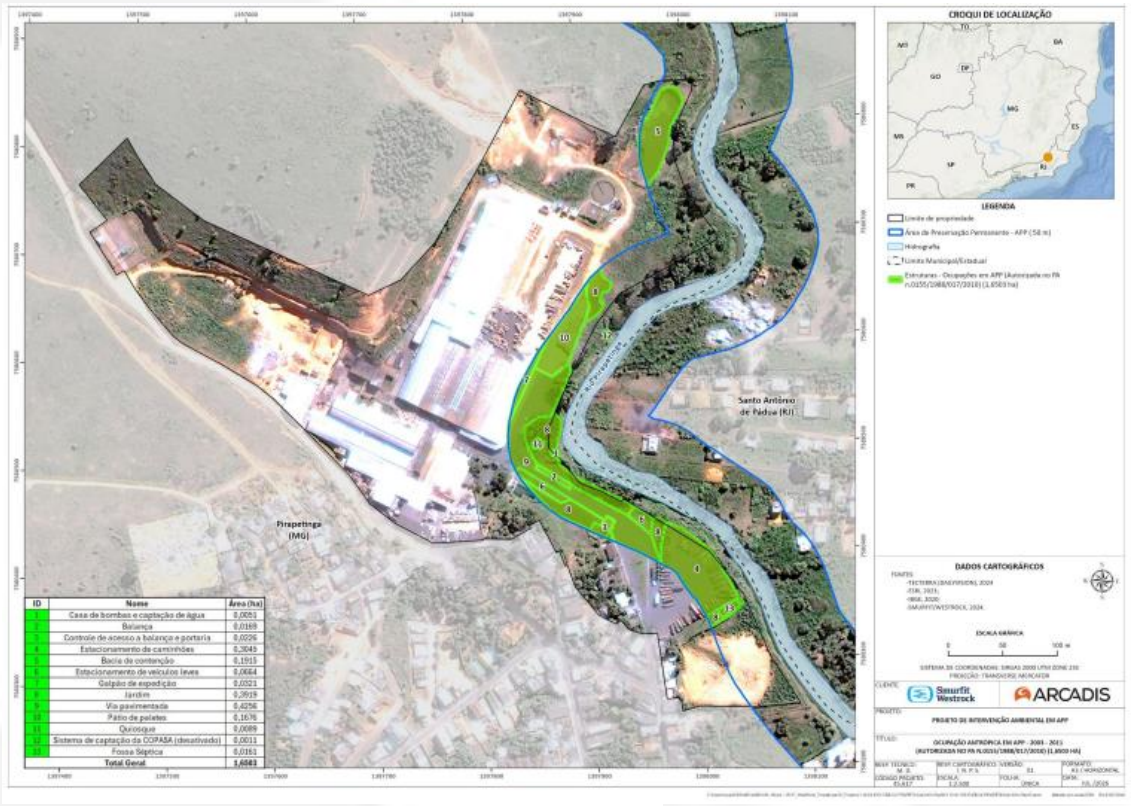
Taxa	Valor (R$)	Data de pagamento
Intervenção em 0,4975 ha de APP sem supressão de cobertura vegetal nativa (IEF)	851,77	10/10/2025
Intervenção em 0,4975 ha de APP sem supressão de cobertura vegetal nativa (FEAM)	851,77	27/10/2025

3.9.1. Intervenções já regularizadas

Intervenções em APP no empreendimento já foram objeto de análise durante a primeira revalidação de licença de operação, conforme processo administrativo PA nº 0155/1988/017/2010 e parecer único n° 534837/2010, ocasião em que a indústria era operado por outra empresa. As intervenções em APP identificadas a época foram regularizadas nos termos da Lei Estadual 14.309/2002, sendo estabelecido, no âmbito das condicionantes da licença ambiental renovada (Certificado REV-LO Nº 519 ZM), a compensação florestal que seria definida junto à Câmara de Proteção a Biodiversidade e Áreas Protegidas do Instituto Estadual de Florestas, nos termos da condicionante n° 2 do anexo I do parecer único n° 534837/2010.

As instalações em APP regularizadas a época, de acordo com as informações complementares, estão descritas na tabela abaixo, totalizando uma área de intervenção de 1,6503 ha.

ID	Estruturas - Ocupações antrópicas em APP	Quantificação (ha)
1	Casa de bombas e captação de água	0,0051
2	Balança	0,0169
3	Controle de acesso a balança e portaria	0,0226
4	Estacionamento de caminhões	0,3045
5	Bacia de contenção	0,1915
6	Estacionamento de veículos leves	0,0664
7	Galpão de expedição	0,0321
8	Jardim	0,3919
9	Via pavimentada	0,4256
10	Pátio de paletes	0,1676
11	Quiosque	0,0089
12	Sistema de captação da COPASA (desativado)	0,0011
13	Fossa séptica	0,0161
Total		**1,6503 ha**



Estruturas em APP regularizadas no âmbito do processo admnistrativo n° 0155/1988/017/2010.

Em análise à segunda solicitação de renovação de licença de operação do empreendimento, processo administrativo n° 00155/1988/020/2015, não foram requeridas novas intervenções em APP além daquelas regularizadas no parecer único de 2010. Ressalta-se que neste momento a indústria ainda era operada por outra empresa. Em relação a medida compensatória estabelecida no parecer da primeira renovação da licença verificou-se que a proposta apresentada não atendia as normas vigentes. Deste modo, foi estabelecido novamente no parecer único n°1126514/2017 (certificado de REV-LO nº 932 válida até 26/10/2023), referente a segunda solicitação de renovação de licença, condicionantes para o cumprimento da compensação.

Em relação a medida compensatória, esta não foi cumprida até o momento. Neste sentido, será estabelecido novamente neste parecer único condicionantes para a execução da nova medida compensatória proposta que contemplará a área de intervenção em APP já regularizada e a área que se pretende regularizar através deste processo.

A renovação automática da licença de operação, certificado de REV-LO nº 932, não foi possível tendo em vista que o prazo de 120 dias antes do vencimento da licença para a formalização do processo subsequente não foi respeitado. Sendo assim, para viabilizar a sua operação o empreendimento, agora operado pela Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A., opera amparado pelo Termo de Ajustamento de Conduta n° 112774995 que se encontra vigente até o momento.

Posteriormente, foi formalizado o processo de Licença de Operação Corretiva n° 46901/2025 e processo de intervenção ambiental n° 2090.01.0011426/2025-20. O processo de intervenção ambiental foi necessário pois foram observadas novas intervenções em APP no local além daquelas já regularizadas.

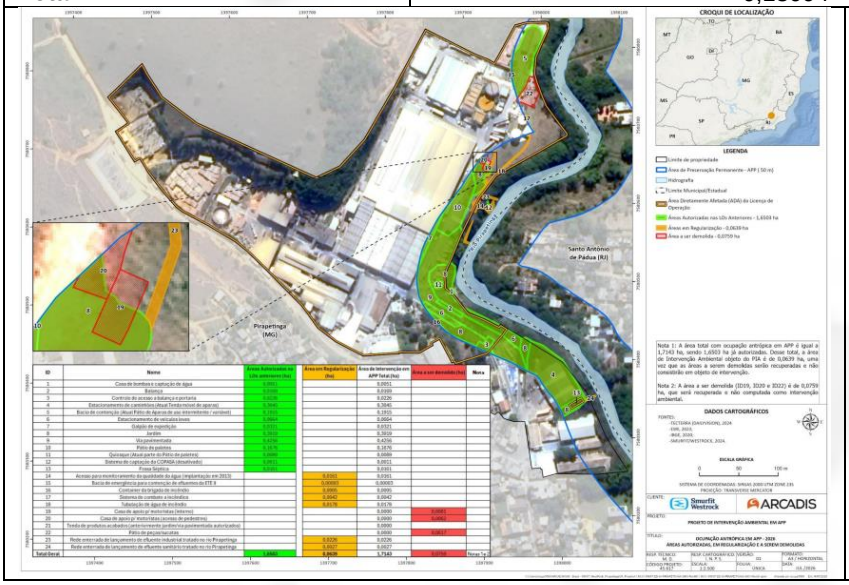
Considerando a situação atual do empreendimento, observou-se que em relação as estruturas implantadas e regularizadas em APP houve algumas alterações de uso que não implicaram em novas intervenções, a saber: a estruturas ID - 4 passou a ser utilizada como armazenamento de aparas, a estrutura ID - 5 passou a ser utilizada como pátio de aparas e a estrutura ID - 11 passou a integrar o pátio de paletes. Para as demais estruturas foi declarado que não houve alterações significativas, apenas melhorias.

3.9.2. Intervenções ainda não regularizadas

Conforme declarado pelo empreendedor após a emissão da última licença ambiental do empreendimento foram identificadas novas áreas de intervenção em APP correspondentes a 0,13994 ha. A área em questão encontra-se consolidada e integra a infraestrutura operacional do empreendimento seja para atender: áreas de produção de papel e papelão ondulado; implantação do projeto de prevenção de riscos de incêndios e implantação dos sistemas de controle ambiental. A seguir estão listadas as novas ocupações em APP identificadas e que necessitam de regularização ambiental.

Tabela 2. Estruturas localizadas em APP ainda não regularizadas

ID	Estruturas em APP ainda não regularizadas	Área da estrutura em APP (ha)	Data da implantação	Enquadramento legal
14	Acesso para monitoramento da qualidade da água	0,01615	2013	Art. 1º, inciso VIII da DN COPAM nº 236/2019
15	Bacia de emergência para contenção de efluentes da ETE	0,00003	A partir de 2011	Art. 3º, inciso I, alínea "a" da Lei Estadual 20.922/2013
16	Contêiner da brigada de incêndio	0,00050	A partir de 2021	Art. 3º, inciso I, alínea "c" da Lei Estadual 20.922/2013
17	Sistema de combate a incêndios	0,00420	A partir de 2021	
18	Tubulação de água de incêndio	0,0178	A partir de 2021	
19	Casa de apoio p/ motoristas	0,0081	2021	Não há
20	Acesso de pedestres à Casa de apoio p/ motoristas	0,0062	2021	
22	Pátio de peças /sucata	0,0617	2013	
23	Rede enterrada de lançamento de efluente industrial tratado no rio Pirapetinga	0,02260	2004	Art. 3º, inciso III, alínea “b” da Lei Estadual 20.922/2013
24	Rede enterrada de lançamento de efluente	0,00266	2004	

	sanitário tratado no rio Pirapetinga			
Total		0,13994		
				

Considerando que se trata de diversas estruturas foi avaliado a possibilidade de regularização ambiental para cada uma delas tendo em vista a existência de restrições legais para a intervenção em APP. Para regularização da intervenção em APP decorrente da edificação da estrutura ID 14 - Acesso para monitoramento da qualidade da água verificou-se, do ponto de vista legal, a possibilidade de enquadramento no art. 1º, inciso VIII da DN COPAM nº 236/2019, já que se trata de uma pequena estrutura de apoio (1 metro de largura com corrimão) às atividades de monitoramento das águas superficiais do Rio Pirapetinga sendo, portanto, passível de autorização.

> Art. 1º − Ficam estabelecidas as seguintes atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental para fins de intervenção em área de preservação permanente:
> (...) VIII − rampas de lançamento, piers e pequenos ancoradouros para barcos e **pequenas estruturas de apoio**, com ou sem cobertura, limitados a largura máxima de 12m (doze metros), desde que não haja supressão de fragmento de vegetação nativa; (...)

Para regularização da intervenção em APP decorrente da edificação da estrutura ID 15 - Bacia de emergência para contenção de efluentes da ETE verificou-se, do ponto de vista legal, a possibilidade de enquadramento no art. 3º, inciso I, alínea "a" da Lei Estadual 20.922/2013, por se tratar de estrutura considerada como de proteção sanitária sendo possível a sua autorização. A bacia de emergência tem como finalidade receber o efluente industrial em casos de paralisação das operações da estação (falta de energia elétrica, pane em algum sistema de bombeamento, dentre

outros) evitando o lançamento de efluentes não tratados no rio Pirapetinga, e consequentemente, a contaminação das águas e disseminação de doenças.

> Art. 3º – Para os fins desta Lei, consideram-se:
> I – de utilidade pública:
> a) as atividades de segurança nacional e **proteção sanitária**;

Para regularização da intervenção em APP decorrente das edificações de combate a incêndios (ID 16 - Contêiner da brigada de incêndio, ID 17 - Sistema de combate a incêndios e ID 18 - Tubulação de água de incêndio) verificou-se, do ponto de vista legal, a possibilidade de enquadramento no art. 3º, inciso I, alínea "c" da Lei Estadual 20.922/2013, por se tratar de estruturas destinadas a prevenção e mitigação de acidentes ambientais, no caso incêndio, sendo similar as obras de defesa civil e portanto passível de autorização. As estruturas são obrigatórias para conformidade com a legislação de segurança contra incêndio (conforme AVCB nº PJ20190249652) já que a atividade de reciclagem de papelão é classificada como de alto risco (risco vermelho).

> Art. 3º – Para os fins desta Lei, consideram-se:
> I – de utilidade pública:
> c) as atividades e as **obras de defesa civil**;

Para regularização da intervenção em APP decorrente das estruturas de ID 23 - e ID 24 - Rede enterrada de lançamento de efluente industrial e sanitário tratado no rio Pirapetinga verificou-se, do ponto de vista legal, a possibilidade de enquadramento no art. 3º, inciso III, alínea "b" da Lei Estadual 20.922/2013 por se tratar de instalações necessárias a condução de efluentes tratados, sendo, portanto, passível de autorização.

> Art. 3º – Para os fins desta Lei, consideram-se:
> III – atividade eventual ou de baixo impacto ambiental:
> b) a implantação de instalações necessárias à captação e **condução de água e efluentes tratados**, desde que comprovada a regularização do uso dos recursos hídricos ou da intervenção nos recursos hídricos;

Para as estruturas identificadas como ID 19 – Casa de apoio para motoristas, ID20 - Acesso de pedestres a casa de apoio para motoristas e ID 22 – Pátio de peças/sucata não foi verificado enquadramento legal para embasar a autorização da intervenção em APP. Deste modo, o próprio empreendedor se manifestou no sentido de realizar a desmobilização destas estruturas, que correspondem a 0,076 ha, e a

realizar a recuperação da área, que se dará através do plantio de gramíneas por se encontrarem localizadas no interior do empreendimento.

A área de intervenção está localizada no Bioma Mata Atlântica, na bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e na Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos – UPGRH dos Rios Pomba e Muriaé – PS2. Através da plataforma IDE-Sisema verificou-se que o local não está inserido no entorno ou em zona de amortecimento de Unidade de Conservação ou em áreas prioritárias para conservação. O grau de vulnerabilidade natural para o local foi classificado como baixo e médio. Ainda, conforme a plataforma IDE-Sisema, através da camada de vegetação – cobertura da Mata Atlântica 2019 (Lote 2), verificou-se que a área alvo de intervenção está inserida na classe de “outros usos”. Já nas imagens disponíveis no Google Earth, desde 2003, é possível identificar a presença de estruturas do empreendimento ocupando o local. Sendo assim, a informação prestada pelo empreendedor vai ao encontro das informações disponíveis nas plataformas oficiais.

Os impactos ambientais identificados, decorrentes das intervenções em APP, caracterizam-se pela degradação pré-existente da vegetação, perda de funções ecológicas e comprometimento da dinâmica de regeneração, sendo fundamentais a aplicação de medidas compensatórias. Importante ressaltar que tais impactos estão associados a própria ocupação histórica do município, uma vez que se trata de área urbana intensamente alterada.

A área de intervenção foi vistoriada em 23/04/2026 nos termos do Auto de Fiscalização n° 529045/2026 (GAIA). Após a formalização do processo de Intervenção Ambiental 2090.01.0011426/2025-20 foram solicitadas informações complementares, via SLA, vinculadas ao processo de licenciamento do empreendimento n° 46901/2025. As informações solicitadas foram devidamente respondidas pelo empreendedor no prazo estabelecido.

Considerando todas as informações apresentadas a equipe da URA ZM sugere o deferimento do requerimento de intervenção em APP, sem supressão de cobertura vegetal nativa, do empreendimento Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A. na APP do Rio Pirapetinga, no município de Pirapetinga/MG de uma área de 0,06394 ha referentes a:

- ID 14 - acesso para monitoramento da qualidade da água com área de 0,0161 ha, nos termos do Art. 1º, inciso VIII da DN COPAM nº 236/2019;
- ID 15 - bacia de emergência para contenção de efluentes da ETE com área de 0,00003 há, nos termos do Art. 3º, inciso I, alínea "a" da Lei Estadual 20.922/2013;
- ID - 16 contêiner da brigada de incêndio (0,0005 ha), ID 17- sistema de combate a incêndios (0,0042ha) e ID 18 - tubulação de água de incêndio (0,0180 ha) nos termos do Art. 3º, inciso I, alínea "c" da Lei Estadual 20.922/2013;
- ID 23 e 24 - tubulação de lançamento de efluentes sanitários (0,00266 ha) e industrial (0,02260 ha), nos termos Art. 3º, inciso III, alínea “b” da Lei Estadual 20.922/2013.

Por fim, sugere também a remoção das estruturas em APP identificadas como ID 19 - casa de apoio p/ motoristas (0,0081 ha), ID 20 - acesso de pedestres à casa de apoio p/ motoristas (0,0062 ha) e ID 22 - pátio de peças /sucata (0,0616 ha) devido a impossibilidade de enquadramento legal, bem como a recuperação da área, nos termos do § 1º, art. 11 da Lei Estadual 20.922/2013. Sendo essa ação de recuperação ambiental dispensada de autorização ambiental conforme art. 21 da mesma lei.

3.9.3. Estudo de Inexistência de Alternativa Locacional

Através das informações complementares foi apresentado novo relatório do Estudo de Inexistência de Alternativa Locacional considerando cada estrutura do empreendimento localizada em APP que se pretende regularizar demonstrando a inviabilidade da instalação em outro local.

Em relação a estrutura ID 14 - Acesso para monitoramento da qualidade das águas do rio Pirapetinga não foi verificada existência alternativa locacional já que existe a necessidade de acesso ao rio para realização de coletas de amostras de água superficial para fins de monitoramento.

A estação de tratamento de efluentes foi implementada próximo ao limite da APP de acordo com o layout do empreendimento, que foi desenhado e ampliado desde os anos 1960. Nesse cenário, em razão do layout da planta antiga, da disponibilidade de área no imóvel e da necessidade de atuação emergencial no gerenciamento de efluentes, a ID 15 - Bacia de emergência para contenção de efluentes foi implantada ao lado da ETE para contenção de efluentes em casos de eventuais falhas operacionais, como falta de energia elétrica ou falha no funcionamento de equipamentos, sendo essencial o seu posicionamento neste local.

A inexistência de alternativa locacional para as estruturas de combate a incêndio identificadas como ID 16 - Contêiner da brigada de incêndio, ID 17 - Sistema de combate a incêndios e ID 18 - Tubulação de água de incêndio é comprovada pelas condições topográficas do terreno, viabilidade técnica de implementação das estruturas e da disposição das edificações já existentes. Destaca-se que o layout da planta foi iniciado nos anos de 1960 e que todas as ampliações e modificações foram estruturadas a partir deste layout já estabelecido e da disponibilidade de área remanescente no imóvel. Cabe ressaltar, também, que apenas parte da estrutura do sistema de combate ao incêndio está em APP. Este fato demonstra que foi avaliada a alternativa locacional sendo que apenas a área necessária da estrutura ficou inserida em APP. Tais estruturas são obrigatórias para conformidade com a legislação de segurança contra incêndio (conforme AVCB nº PJ20190249652, válido até 13/01/2028, aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais) já que a atividade de reciclagem de papelão é classificada como risco vermelho (alto risco).

Em se tratando especificamente do ID 16 - Contêiner da brigada de incêndio, trata-se de estrutura essencial para a correta operação do sistema completo de

combate a incêndio e está posicionada de acordo com o melhor layout disponível para fácil e rápido acesso dos brigadistas visando a segurança das pessoas e ambiental durante atendimento de uma emergência. Neste sentido, identificadas as condições topográficas e o layout disponível no imóvel, o contêiner foi posicionado em área de APP já alterada.

Para as estruturas identificadas como ID 23 - Rede enterrada de lançamento de efluente industrial tratado no rio Pirapetinga e ID 24 - Rede enterrada de lançamento de efluente sanitário tratado no rio Pirapetinga não foi verificada existência de alternativa locacional para a implantação já que a destinação dos efluentes tratados será o lançamento em curso d'água.

Para as demais estruturas identificadas como ID 19 - Casa de apoio para motoristas, ID 20 - Acesso de pedestres à casa de apoio para motoristas, ID 22 - Pátio de peças/sucatas não foi realizada avaliação de inexistência de alternativa locacional já que o empreendedor optou por realizar a desmobilização.

4. Compensações

Para a regularização do empreendimento haverá a necessidade de intervenção em APP, sem supressão de vegetação nativa (já realizada), conforme consta no processo AIA n° 2090.01.0011426/2025-20 (SEI). Deste modo, será necessária a execução de medidas de caráter compensatório, por parte do empreendedor, de acordo com o disposto pelo art. 5º da Resolução Conama 369/2006 e pelo Art. 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

A área de compensação proposta se refere a área de intervenção em APP regularizada no Parecer Único n° 534837/2010, ainda pendente de compensação ambiental, de 1,6503 ha e a área de intervenção em APP regularizada através deste parecer único com 0,0639 ha. Sendo assim, a área de intervenção em APP base para elaboração da proposta de compensação será de 1,7142 ha.

4.1. Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006

Foi apresentada proposta de medida compensatória pela intervenção em área de preservação permanente, em área ligeiramente superior a área de intervenção, nos termos do inciso III, Art. 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019 e o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006.

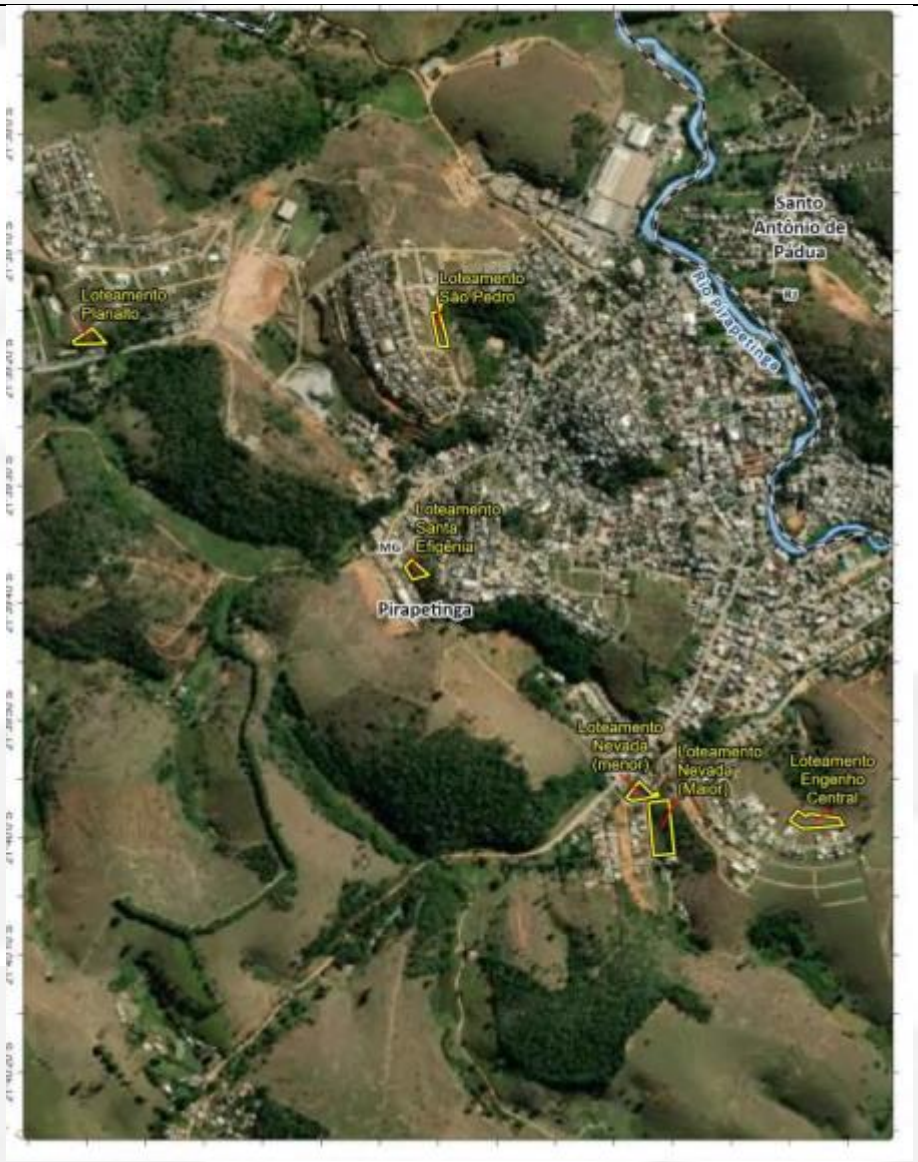
> Da compensação por intervenção em APP
>
> Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:
> I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios;

> II – recuperação de área degradada no interior de Unidade de Conservação de domínio público Federal, Estadual ou Municipal, localizada no Estado;
> **III – implantação ou revitalização de área verde urbana, prioritariamente na mesma sub-bacia hidrográfica, demonstrado o ganho ambiental no projeto de recuperação ou revitalização da área**;

A medida compensatória proposta consiste na de revitalização de seis áreas verdes urbanas do município de Pirapetinga, conforme detalhado na tabela a seguir. Destaca-se que a área verde alvo de revitalização do Loteamento Nevada é composta por duas porções sendo que a menor delas é caracterizada como APP de curso d'água.

Tabela 3. Áreas verdes alvo de revitalização

Localização	**Ato de constituição de área verde**	**Área verde selecionada para compensação**
		m²
Loteamento Engenho Central – Fase III	Certidão emitida pelo secretário municipal de obras e serviços urbanos do Município de Pirapetinga	3.660
Loteamento Planalto I		1.858,29
Loteamento São Pedro		2.404,63
Loteamento Nevada	Decreto Municipal n° 009/2013	7.119,07 +2.231,75 (em APP) = 9.350,82
Loteamento Santa Efigênia I	Decreto Municipal 62/2010	1.495,23
Total		**18.768,97 (1,876897 ha)**



Para comprovar a condição de área verde urbana foi apresentada nos autos uma certidão emitida pelo Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos do Município de Pirapetinga, datada de 13/10/2025, constando a informação da existência de áreas verdes urbanas nos loteamentos denominados Engenho Central – Fase III (área verde de 3.660,15m²), Planalto (área verde de 1.884,36 m²) e São Pedro (área verde de 2.400,59m²) acompanhados das plantas dos loteamentos com a localização das áreas verdes. Além deste documento, também foram apresentados os decretos de aprovação de parcelamento do solo dos loteamentos denominados Nevada (Decreto Municipal n° 009/2013) e Santa Efigênia (Decreto Municipal n° 62/2010), ambos acompanhados das plantas com a localização das áreas verdes. Também foram apresentados os memoriais descritivos e plantas específicas das áreas verdes alvos de revitalização através da medida compensatória. Tais documentos foram elaborados pelo responsável técnico Marcelo Ottoboni Gonçalves, CREA MG: 297.481.

Em atendimento ao inciso II do art. 76 do Decreto Estadual 47.749/2019 foi apresentado o Termo de Compromisso de Compensação Florestal em área de preservação permanente celebrado entre a Prefeitura Municipal de Pirapetinga e o empreendimento.

As áreas verdes contempladas na proposta de compensação estão localizadas no município de Pirapetinga/MG na mesma bacia hidrográfica de rio federal (Rio Paraíba do Sul), sub-bacia hidrográfica (UPGRH PS2 – Rios Pomba e Muriaé) e bacia hidrográfica (Rio Pirapetinga) da área de intervenção. A área total proposta possui 1,8768 ha, correspondendo a 9 % a mais em relação à área objeto da intervenção (área já regularizada mais a atual = 1,7142 ha).

No dia 16 de setembro de 2025, foi realizado levantamento de campo com o objetivo de caracterizar as áreas destinadas à compensação identificando os principais atributos necessários para subsidiar as ações de recuperação ambiental. De modo geral as áreas correspondem a lotes urbanos que apresentam distintos sinais de degradação antrópica, incluindo vestígios de queimadas, descarte inadequado de resíduos e predominância de gramíneas exóticas. As características específicas de cada área estão descritas na tabela abaixo. As medidas para revitalização das áreas verdes foram propostas no PRADA e serão descritas no item subsequente deste parecer único.

Características atuais de cada área verde alvo de revitalização	
Localização	**Características**
Loteamento Engenho Central – Fase III	Terreno declivoso com inclinação superior a 45; erosão laminar associada a pequenos sulcos em porções côncavas de vertentes de maior declividade, onde há maior concentração de fluxos hídricos superficiais
Loteamento Planalto	Apresenta vegetação em regeneração, composta majoritariamente por espécies nativas; declividade acentuada, histórico de queimadas
Loteamento São Pedro	Predomínio de gramíneas exóticas; terreno é declivoso, com inclinação superior a 45°; pequena erosão causada pelo escoamento superficial da água, histórico de queimadas; talude com solo exposto e pequenos sulcos em desenvolvimento
Loteamento Nevada	Área maior: relevo plano com predominância de gramíneas Área menor: parcialmente interceptada por uma via aberta pela comunidade; drenagem improvisada; indício de queimada; erosão formada pelo escoamento da drenagem
Loteamento Santa Efigênia	Presença de algumas espécies arbóreas isoladas; descarte inadequado de resíduos; indício de queimada; solo exposto com presença de pequenos sulcos e indícios de movimentação de material; sulcos, ravinas e movimento de massa (quedas e tombamentos) em talude com solo exposto

4.2. Projeto de Recomposição de Áreas Alteradas e Degradadas – PRADA

Foi apresentado o Projeto de Recomposição de Áreas Alteradas e Degradadas – PRADA, elaborado conforme Termo de Referência específico, com a descrição das medidas a serem adotadas nas áreas alvos da compensação. O projeto tem como

objetivo estabelecer diretrizes que serão adotadas para a revitalização das áreas verdes urbanas do município de Pirapetinga/MG.

As técnicas de revitalização de áreas verdes urbanas foram definidas de acordo com o grau de intervenção exigido pelas condições diagnosticadas em campo. Diante do elevado nível de antropização observado na maioria das áreas, foram priorizados métodos de recuperação ativa, que pressupõem intervenções mais intensivas. A maior parte das áreas foram classificadas como de baixo a médio potencial de restauração, devido à baixa densidade de indivíduos regenerantes e à presença esparsa de árvores isoladas em alguns dos terrenos, fatores que limitam a regeneração natural. A ocorrência de processos erosivos nos Loteamentos São Pedro e 2001 também influenciou a decisão, já que esse parâmetro é determinante na definição das técnicas de restauração mais adequadas.

Assim, para a maioria das áreas, a estratégia selecionada foi o plantio total de mudas nativas aliado à adubação verde, considerando que esta técnica contribui para acelerar o recobrimento do solo e, consequentemente, reduz o esforço e os custos de controle de gramíneas exóticas e outras espécies invasoras, cuja presença é marcante nas áreas avaliadas. A única exceção foi o Loteamento Planalto, que apresentou densidade média de regenerantes nativos. Para essa área, recomenda-se a condução da regeneração natural associada ao adensamento, a fim de ampliar a diversidade de espécies e fortalecer o processo sucessional.

As ações para controle dos processos erosivos identificados consistem na revegetação; reconformação de taludes; enrocamento com pedra e argamassa; utilização de biorretentores, canaletas verdes e biomanta. A revegetação inicial poderá ocorrer de forma manual em áreas de menor declive ou através de hidrossemeadura nas áreas mais declivosas. Considerando a altura dos taludes no loteamento Santa Efigênia, compreende-se que será necessária a utilização de maquinário para reconformação. Para os taludes identificados no loteamento São Pedro, sugere-se prioridade na reconformação topográfica manual. Os biorretentores (taludes) e as canaletas verdes serão utilizados para controlar o escoamento superficial. Ainda no loteamento Nevada foi recomendada a aplicação do enrocamento de pedra com argamassa com o objetivo de proteger o solo na saída da água pluvial do bueiro que cruza a estrada no limite da propriedade.

Ações propostas para revitalização das áreas verdes		
Localização	**Medidas propostas para revitalização**	**Ações de recuperação de processos erosivos**
Loteamento Engenho Central – Fase III	• Plantio total de mudas nativas aliado à adubação verde	• Revegetação inicial através de semeio manual por mix de sementes de espécies herbáceo-arbustivas
Loteamento Planalto	• Condução da regeneração natural associada ao adensamento	-

Loteamento São Pedro	• Plantio total de mudas nativas aliado à adubação verde • Adoção de medidas de conservação do solo e controle de erosão	• Reconformação do talude com utilização de maquinário • Hidrossemeadura (mix de sementes de espécies herbáceo-arbustivas)
Loteamento Nevada	• Plantio total de mudas nativas aliado à adubação verde	• Reconformação da canaleta a partir do ponto de saída do bueiro de forma manual • Implantação de enrocamento de pedras com argamassa de cimento na saída do bueiro • Implantação de canaletas verdes também podem ser utilizadas para o direcionamento e controle dos fluxos superficiais • Hidrossemeadura (mix de sementes de espécies herbáceo-arbustivas) na área a ser reconstituída • Deslocamento do acesso improvisado de pedestres para a Rua Brasil do Loteamento
Loteamento Santa Efigênia	• Plantio total de mudas nativas aliado à adubação verde	• Remoção e disposição adequada dos resíduos • Reconformação manual de porções declivosas terreno • Implantação de biomanta. • Revegetação inicial através de semeio manual por mix de sementes de espécies herbáceo-arbustivas • Implantação de biorretentores para disciplinamento de fluxos hídricos superficiais • Implantação de canaletas verdes para disciplinamento de fluxos hídricos superficiais • Reconformação do talude com utilização de maquinário

Nos loteamentos São Pedro, Engenho Central, Nevada e Santa Efigênia será aplicado o plantio total de mudas nativas, em densidade de 1.667 indivíduos/ha (espaçamento 3 x 2) e adubação verde. Considerando que a área conjunta desses quartro loteamentos corresponde a 1,6910 ha, serão necessárias 2.819 mudas, sendo 1.409 do grupo de preenchimento – pioneiras e secundárias iniciais (distribuídas em, no mínimo, 10 espécies) e 1.410 do grupo de diversidade (distribuídas em, no mínimo, 20 espécies).

Em relação a adubação verde, deverão ser escolhidas, no mínimo, duas espécies, uma de pequeno porte e outra de um porte maior, que devem ser plantadas juntas com o plantio das espécies do grupo de preenchimento. A quantidade de sementes a ser utilizada será determinada após a definição das espécies, mediante

multiplicação da densidade recomendada por ha pela área total de 1,6910 ha, que corresponde à soma das áreas onde a prática será aplicada.

No Loteamento Planalto I, será adotado o plantio de adensamento com mudas de espécies nativas, visando cobrir falhas de regeneração natural e ampliar a diversidade local. Nesse caso, como os plantios de adensamento são direcionados a espaços com baixa cobertura vegetal, não é possível definir com exatidão o número de mudas a serem utilizadas. Contudo, adotando como referência o mesmo espaçamento do método de plantio total, estima-se a necessidade de aproximadamente 310 mudas para a área em questão.

Como todas as áreas estão inseridas em perímetro urbano e sofreram, ao longo dos anos, processos de compactação relacionados ao solo exposto, ao trânsito de animais domésticos e ao descarte inadequado de entulhos, recomenda-se a aplicação da técnica de subsolagem. Adicionalmente, em todos os locais onde houver presença de entulho ou resíduos sólidos, deverá ser realizada a remoção adequada desse material, preparando o terreno para o plantio e evitando prejuízos ao desenvolvimento das mudas. Essa ação também contribui para a melhoria das condições físicas do solo, reduzindo riscos de compactação e possíveis processos de contaminação local.

Outro aspecto importante é a necessidade de roçada das gramíneas invasoras, predominantes em todos os loteamentos. Essa prática deve ser realizada de forma criteriosa, de modo a preservar os indivíduos regenerantes e, ao mesmo tempo, reduzir a competição por recursos e o sombreamento excessivo provocado por essas espécies.

No caso específico do loteamento São Pedro, a preparação do solo demanda atenção especial devido à ocorrência de processos erosivos. Neste local, observa-se uma erosão de menor porte, cuja estabilização é esperada a partir da aplicação das técnicas de plantio, especialmente com o uso de adubação verde, que contribuirá para a melhoria da estrutura do solo e sua proteção contra novos processos erosivos.

Para todas as áreas em processo de restauração será implantado o cercamento, medida necessária em função da recorrência de descarte inadequado de lixo e entulho, além da presença de animais domésticos que podem causar pisoteio e comprometer o sucesso da recuperação. Outro aspecto relevante é o histórico de queimadas em algumas dessas áreas, situação em que o cercamento também atua como estratégia auxiliar de prevenção. Complementarmente, recomenda-se a instalação de placas de sinalização e conscientização voltadas para a comunidade do entorno, devido à proximidade com áreas urbanas. Mensagens como “Não jogue lixo – área em recuperação” ou “Evite queimadas” contribuem para o isolamento efetivo da área e para o engajamento da população no processo de restauração.

Ainda, deverá ser realizado o controle de formigas, coveamento respeitando as curvas de nível do terreno e adubação. Após o plantio deverão ser realizadas atividades de manutenção tais como: coroamento das mudas, adubação de cobertura e replantio.

A metodologia de avaliação dos resultados proposto no PRADA consiste na execução de parcelas permanentes de amostragem, nas quais será realizada amostragem de dados e levantamento dos indicadores ecológicos propostos pelo Pacto Pela Restauração da Mata Atlântica (2009), descritos no quadro abaixo. Os resultados obtidos durante as campanhas de monitoramento serão avaliados de acordo com os parâmetros estabelecidos no mesmo documento.

Indicadores de avaliação e monitoramento

Fase	Periodicidade	Indicador	
Fase de implantação (1 a 12 meses)	Trimestral	Avaliação de sinais de disfunção	· Integridade: ocorrência de processos erosivos e/ou presença de agentes antrópicos (pisoteio, corte de mudas e etc.)
		Avaliação do percentual de cobertura da área por gramíneas exóticas agressivas	· Identificação da espécie predominante;
			· Avaliação da porcentagem de cobertura;
			· Altura média da cobertura de gramíneas.
		Avaliação dos indivíduos plantados	· Sobrevivência das mudas implantadas (taxa de mortalidade);
			· Percentagem de cobertura do solo pelas espécies de interesse;
			· Desenvolvimento do plantio de recomposição (Altura média, diâmetro a altura do colo médio);
			· Ataque por formigas cortadeiras;
			· Indícios de deficiência de nutrientes;
			· Riqueza/diversidade (número de espécies por área).
Fase de pós-implantação (12 a 36 meses)	Semestral	Avaliação de sinais de disfunção	· Integridade: ocorrência de processos erosivos e/ou presença de agentes antrópicos (pisoteio, corte de mudas e etc.)
		Avaliação da cobertura da área por gramíneas exóticas agressivas	· Avaliação do percentual da cobertura do solo por espécies exóticas agressivas;
		Avaliação dos indivíduos plantados e/ou dos regenerantes naturais	· Sobrevivência das mudas implantadas (taxa de mortalidade);
			· Percentagem de cobertura do solo pelas espécies de interesse;
			· Desenvolvimento do plantio de recomposição (Altura média, diâmetro a altura do colo médio, incremento anual médio em altura, incremento anual médio em diâmetro e volume);
			· Ataque por formigas cortadeiras;
			· Indícios de deficiência de nutrientes;
			· Riqueza/diversidade (número de espécies por área).

Fase	Periodicidade	Indicador	
		Avaliação da regeneração natural	· Riqueza/diversidade (número de espécies por área; este parâmetro compreende a identificação taxonômica de todos os indivíduos regenerantes, incluindo herbáceos, arbustivos ou arbóreos).
			· Densidade (indivíduos.ha^{-1}) dos indivíduos regenerantes;
Fase vegetação restaurada (04 anos)	Semestral	Avaliação de sinais de disfunção	· Integridade: ocorrência de processos erosivos e/ou presença de agentes antrópicos (pisoteio, corte de mudas e etc.)
		Avaliação da cobertura da área por gramíneas exóticas agressivas	· Avaliação do percentual de cobertura do solo por espécies exóticas agressivas;
		Avaliação dos indivíduos plantados e/ou dos regenerantes naturais	· Sobrevivência das mudas implantadas (taxa de mortalidade);
			· Percentagem de cobertura do solo pelas espécies de interesse;
			· Desenvolvimento do plantio de recomposição (Altura média, diâmetro a altura do colo médio, incremento anual médio em alura, incremento anual médio em diâmetro e volume);
			· Ataque por formigas cortadeiras;
			· Indícios de deficiência de nutrientes;
			· Abundância e frequência de espécies vegetais (Densidade e frequência dos indivíduos plantados (indivíduos.ha^{-1});
			· Riqueza/diversidade (número de espécies por área).
		Avaliação da regeneração natural	· Riqueza/diversidade (número de espécies por área; este parâmetro compreende a identificação taxonômica de todos os indivíduos regenerantes, incluindo herbáceos, arbustivos ou arbóreos).
			· Densidade (indivíduos.ha^{-1}) dos indivíduos regenerantes;

Fonte: Pacto Pela Restauração da Mata Atlântica, 2009.

Parâmetros e diagnósticos sugeridos para o monitoramento de reflorestamentos e de áreas

Parâmetro	Diagnóstico		
	Aceitável	Preocupante	Demanda Ações Imediatas Para Correção
Riqueza (número de espécies) por ha	acima de 80	50 a 80	abaixo de 50
Espécies exóticas	ausência	-	presença
Número de indivíduos.ha^{-1}	1500 a 1800	1200 - 1500	abaixo de 1200
Mortalidade	0 a 5%	5 a 10%	acima de 10%
Infestação por gramíneas exóticas agressivas	0 a 25%	25 a 50%	acima de 50%
Ataque por formigas cortadeiras	0 a 5%	5 a 15%	acima de 15%
Sintomas de deficiência nutricional	ausência	-	presença
Cobertura da área após 1 ano	40 a 60%	20 a 40%	abaixo de 20%
Cobertura da área após 2 anos	60 a 100%	40 a 60%	abaixo de 40%
Cobertura da área após 3 anos	100%	70 a 100%	abaixo de 70%

Fonte: Pacto Pela Restauração da Mata Atlântica, 2009

As atividades de monitoramento e avaliação dos plantios serão realizadas concomitantemente às ações de manutenção, a fim de possibilitar a tomada de decisão rápida em relação ao manejo do plantio. Dessa forma, estão previstas 04 campanhas de monitoramento no primeiro ano (com periodicidade trimestral) e nos três anos seguintes duas campanhas (com periodicidade semestral). A partir destas visitas, serão elaborados relatórios, por profissional habilitado, sobre o acompanhamento e monitoramento dos resultados obtidos possibilitando a avaliação da eficácia das medidas realizadas e, se necessário, proposta a adoção de medidas complementares ou adaptações às já implantadas.

O plantio deverá ser executado no primeiro período chuvoso após a emissão da licença seguindo o cronograma de atividades proposto no PRADA, conforme apresentado abaixo.

Atividade		Ano 1											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Planejamento das atividades		X											
Mobilização de equipe		X											
Implantação	Aquisição e/ou produção de mudas florestais	X	X										
	Preparo do solo, coveamento e adubação		X	X									
	Plantio		X	X									
	Controle e/ou combate a formigas cortadeiras		X	X									
Tratos Culturais	Coroamento							X				X	
	Adubação de cobertura							X				X	
	Controle e/ou combate a formigas cortadeiras							X				X	
	Roçada							X				X	
	Controle de pragas e doenças							X				X	
	Replantio							X				X	
Monitoramento e Avaliação do plantio								X				X	
Relatórios de acompanhamento					X				X				X
Relatório anual de atividades													X

Atividade		Ano 2											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tratos Culturais	Coroamento			X				X					
	Adubação de cobertura			X				X					
	Controle e/ou combate a formigas cortadeiras			X				X					
	Roçada			X				X					
	Controle de pragas e doenças			X				X					
	Replantio			X				X					
Monitoramento e Avaliação do plantio/				X				X					
Relatórios de acompanhamento					X				X				
Relatório anual de atividades													X

Atividade		Ano 3											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tratos Culturais	Coroamento	X						X					
	Adubação de cobertura	X						X					
	Controle e/ou combate a formigas cortadeiras	X						X					
	Roçada	X						X					
	Controle de pragas e doenças	X						X					
	Replantio	X						X					
Monitoramento e Avaliação do plantio		X						X					
Relatórios de acompanhamento			X						X				
Relatório anual de atividades													X

Atividade		Ano 4											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tratos Culturais	Coroamento	X						X					
	Adubação de cobertura	X						X					
	Controle e/ou combate a formigas cortadeiras	X						X					
	Roçada	X						X					
	Controle de pragas e doenças	X						X					
	Replantio	X						X					
Monitoramento e Avaliação do plantio		X						X					X
Relatório de acompanhamento			X						X				
Relatório anual de atividades													X

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

5.1. Efluentes líquidos sanitários

O cálculo do volume de efluentes líquidos sanitários gerados no empreendimento foi realizado com base na ABNT NBR 17076:2024, sendo considerada a contribuição diária de 70L/dia por pessoa. Assim, considerado um total de 874 pessoas, correspondente ao número total de funcionários (setor operacional, administrativo e terceiros fixos), é gerado um volume de 61,18 m³/dia (61.180 L/dia), totalizando 1.835 m³/mês.

O empreendimento conta com 04 (quatro) sistemas de tratamento de efluentes líquidos sanitários, distribuídos conforme Quadro abaixo.

Quantidade de sistemas de tratamento receptores dos efluentes sanitários		4
Identificação e descrição de todos os pontos		
Identificação	**Descrição**	**Volume tratado (m^3/dia)**
Fossa Central	Fossa e filtro	55,5
Fossa do Enlonamento	Fossa, filtro e sumidouro	1,90
Fossa do Apoio ao Motorista (PitSop)	Fossa, filtro e sumidouro	1,89
Fossa da Portaria 3	Fossa, filtro e sumidouro	1,89

Quadro 3: Identificação dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários. Fonte: RCA.

Conforme informações do Quadro 3, os efluentes sanitários tratados na “fossa central” (sistema responsável pelo tratamento do maior volume de efluentes), recebem destinação final no rio Pirapetinga, curso d’água Classe 2, de domínio da União, cujo processo para obtenção da outorga de lançamento está em análise pela ANA.

Os demais sistemas de tratamento instalados, em um total de três, recebem volumes reduzidos de efluentes, provenientes de setores de apoio, sendo constituídos por fossa séptica, filtro anaeróbio e destinação final em sumidouro.

A partir da assinatura do TAC 112774995 em 05/05/2025, a fim de amparar a operação do empreendimento até a obtenção da LOC, o empreendimento vem realizando o Programa de monitoramento do efluente sanitário, com frequência mensal.

Da eficiência do sistema de tratamento:

No 1º ano de monitoramento foram realizadas as seguintes campanhas:

A campanha de 09/05/2025 apresentou eficiência de remoção de DBO de 30% e DQO de 34,58%, estando abaixo dos limites legais; A campanha de 04/06/2025 apresentou eficiência de remoção de DBO de 52,25%, estando abaixo dos limites legais; A campanha de 19/07/2025 apresentou eficiência de 32,95% na remoção de DBO e 39,45% de remoção de DQO, estando abaixo dos limites legais; A campanha de 28/08/2025 apresentou eficiência de 44,68% de remoção de DBO e 43,9% de DQO, portanto, abaixo dos limites legais. Nesta campanha os valores de Sólidos sedimentáveis (1,1 mL/L) ficaram ligeiramente superior ao limite de 1 ml/L; A campanha de 23/09/2025 apresentou eficiência de 57,27% de remoção de DBO, estando abaixo dos limites legais; A campanha realizada em 10/10/2025 apresentou todos os parâmetros avaliados em conformidade com os limites legais estabelecidos.

No âmbito do relatório consolidado relativo ao 1º ano o empreendedor manifestou acerca das não conformidades identificadas no período monitorado, e apresentou um Plano de Ação envolvendo alguns ajustes e a limpeza do filtro. Contudo, as flutuações de eficiência para a remoção de DBO e DQO permaneceram, mesmo após a implementação do Plano de Ação proposto, o que levou a empresa a adquirir o produto Biorooter, produzido pela Sanear Brasil, com foco em aumentar a eficiência de remoção de carga orgânica, de modo a atender aos limites legais vigentes.

No 2º ano de monitoramento foram realizadas as seguintes campanhas:

A campanha de 14/11/2025 apresentou eficiência de remoção de DBO de 46,45% e DQO de 48,01%, estando abaixo dos limites legais. Sólidos sedimentáveis apresentou valor de 1,7 ml/L estando acima do limite de 1 ml/L); A campanha de 12/12/2025 apresentou 136 mg/L de Sólidos em suspensão total (superior ao limite 100 mg/L). Materiais sedimentáveis apresentou valor de 1,8 ml/L (superior ao limite de 1 ml/L); As campanhas de janeiro, fevereiro e março de 2026 apresentaram todos os parâmetros em conformidade. A campanha de 18/04/2026 apresentou eficiência de 43,73% de remoção de DBO e 37,99% de remoção de DQO, estando abaixo dos limites legais.

Os resultados obtidos a partir dos monitoramentos realizados apontam que ainda persistem não conformidades, em especial relativas aos parâmetros DBO e DQO, o que torna o empreendedor passível de autuação, nos termos da legislação ambiental vigente.

Será mantida a periodicidade mensal de monitoramento estabelecida através do TAC e será condicionado ao empreendedor a apresentação das novas medidas a serem adotadas visando obter a efetiva eficiência do sistema de tratamento implantado.

O empreendimento também realiza o Programa de monitoramento da qualidade das águas do corpo hídrico receptor – rio Pirapetinga, conforme análise detalhada a ser apresentada no item **10. Análise do Atendimento do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC** deste Parecer Único.

Caberá ao empreendedor, dar sequência ao Programa de monitoramento de efluentes sanitários em execução, conforme condicionado nos anexos deste Parecer.

5.2. Efluentes líquidos industriais

Na unidade industrial são gerados efluentes resultantes de etapas diversas do processo produtivo, conforme apresentado a seguir:

- ✓ Produção do papel através das etapas de desagregação de aparas, remoção de impurezas das fibras, drenagem das máquinas de papel e prensa dos rejeitos do processo;
- ✓ Produção de papelão ondulado e embalagens de papelão através das atividades de limpeza das impressoras, produção de cola de amido, limpeza de pisos e clichês e limpeza de tubulações;
- ✓ Efluente das áreas produtivas através das canaletas da canalização das áreas contidas da fábrica e de utilidades como condensado das caldeiras, oficinas, purgas de compressores e caldeiras, retrolavagens de filtros e abrandadores etc.

A taxa de geração de efluentes líquidos industriais é da ordem de 1.865 m³/dia o que corresponde a 50.500 m³/mês. Os efluentes líquidos contaminados com óleos são destinados ao sistema separador de água e óleo e posteriormente para tratamento na Estação de Tratamento de Efluentes - ETE, juntamente com os demais efluentes do processo industrial.

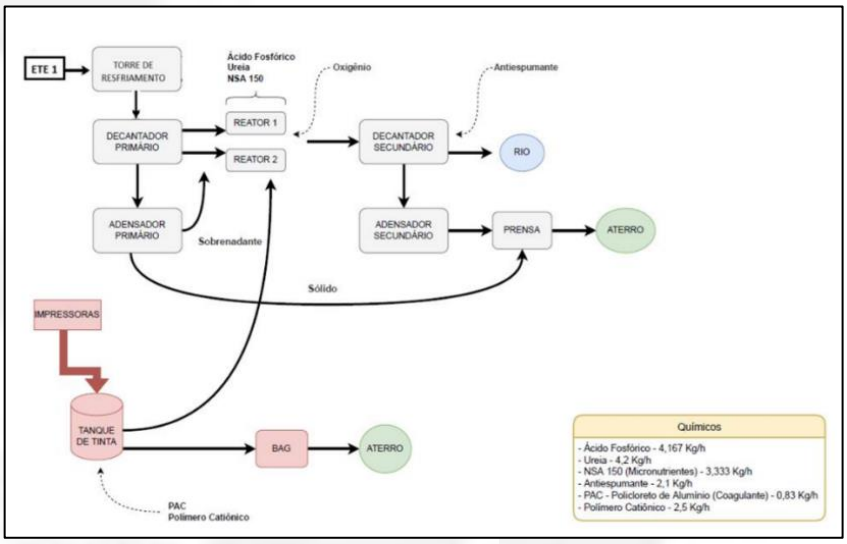


Figura 3: Fluxo de tratamento dos efluentes industriais na ETE. Fonte: PCA.

O efluente tratado na ETE recebe destinação final no rio Pirapetinga, curso d'água Classe 2, de domínio da União, estando o lançamento devidamente outorgado junto à ANA.

A partir da assinatura do TAC 112774995 em 05/05/2025, a fim de amparar a operação do empreendimento até a obtenção da LOC, o empreendimento vem realizando o Programa de monitoramento de efluentes industriais, com periodicidade mensal, conforme discussão abaixo apresentada.

Da eficiência do sistema de tratamento:

No ano de 2025 as campanhas realizadas nos meses de **maio**, **junho** e **julho** apresentaram todos os parâmetros de acordo com os limites legais vigentes.

As campanhas de **agosto** e **setembro** apresentaram valores de Sólidos em Suspensão Total e Sólidos Sedimentáveis acima do mínimo legal estabelecido.

Na campanha de **outubro** o parâmetro Sólidos em Suspensão Total apresentou valores acima do mínimo legal estabelecido.

Conforme justificativa apresentada, durante os meses de agosto e setembro de 2025, a fábrica apresentou instabilidades no processo de tratamento e houve a necessidade de realizar manutenções nos decantadores primário e secundário da ETE, resultando em desvios pontuais no tratamento. Informa que um plano de ação imediato foi implementado permitindo a solução dos desvios de forma efetiva, visto que as análises do mês de outubro se apresentaram dentro dos limites legais para o parâmetro sólidos sedimentáveis além de demonstrar avanços no resultado de sólidos suspensos totais.

Na campanha de **novembro** o parâmetro Sólidos Suspensos Totais (limite 100 mg/L) apresentou resultado 288 mg/L e Sólidos sedimentáveis (limite 1 ml/L) apresentou resultado 5,0 ml/L. Na campanha de **dezembro** o parâmetro Sólidos Suspensos Totais (limite 100 mg/L) apresentou resultado de 146 mg/L.

No ano de 2026 as campanhas de **janeiro**, **fevereiro** e **março** apresentaram todos os parâmetros em acordo. Na campanha de **abril** o parâmetro Sólidos em Suspensão Total apresentou valores de 135 mg/L (limite 100 mg/L) e Materiais sedimentáveis 3,3 ml/L (limite 1 ml/L).

De um modo geral os laudos de análises apontaram eficiência satisfatória no tratamento realizado na ETE Industrial, especialmente quanto á remoção de DBO e DQO. Contudo, foram constatadas não conformidades relacionadas à eficiência de remoção de Sólidos em Suspensão Totais, Sólidos Sedimentáveis e Materiais sedimentáveis, o que torna o empreendedor passível de autuação.

Será mantida a periodicidade mensal de monitoramento estabelecida através do TAC e será condicionado ao empreendedor a apresentação das novas medidas a serem adotadas visando obter a efetiva eficiência do sistema de tratamento implantado.

Caberá ao empreendedor dar sequência ao Programa de monitoramento de efluentes industriais em execução, conforme condicionado nos anexos deste Parecer.

5.3. Qualidade das águas do rio Pirapetinga

O lançamento dos efluentes líquidos sanitários tratados na Fossa Central bem como dos efluentes líquidos industriais tratados na ETE Industrial recebem destinação final no rio Pirapetinga.

A partir da assinatura do TAC 112774995 em 05/05/2025, a fim de amparar a operação do empreendimento até a obtenção da LOC, vem sendo realizando o Programa de monitoramento da qualidade das águas do rio Pirapetinga, com coletas à montante e à jusante dos pontos de lançamento de efluentes, em 02 (duas) campanhas anuais, sendo uma no período chuvoso e uma no período seco.

Na campanha realizada em 04/12/2025 (período chuvoso) todos os valores obtidos à montante do empreendimento se apresentaram em conformidade com cursos d'água Classe 2. Quanto ao ponto de jusante o parâmetro DBO (limite de 5 mg/L) apresentou resultado 7 mg/L; Manganês total (limite de 0,1 mg/L) apresentou 0,14 mg/L além da detecção de Substâncias que comuniquem gosto ou odor.

Na campanha de 18/04/2026 (período seco), o ponto de montante apresentou valores de 0,28 mg/L de Alumínio solúvel (limite de 0,1 mg/L); Ferro solúvel (limite de 0,3 mg/L) apresentou 1,15 mg/L e Manganês total (limite de 0,1 mg/L) apresentou 0,12 mg/L.

Quanto ao ponto de jusante o parâmetro DBO (limite de 5 mg/L O_2) apresentou 19 mg/L O_2; Ferro solúvel (limite de 0,3 mg/L) apresentou 0,43 mg/L e Manganês total (limite de 0,1 mg/L) apresentou 0,13 mg/L.

Os resultados obtidos demonstram alguns parâmetros fora dos limites previstos para cursos d'água Classe 2, contudo, não é possível estabelecer, no momento, uma relação direta das atividades do empreendimento com os valores alterados. Caberá ao empreendedor dar continuidade ao referido Programa, a fim de possibilitar uma avaliação mais precisa a longo prazo.

5.4. Resíduos Sólidos

Na unidade industrial são gerados resíduos sólidos de naturezas diversas, os quais são destinados conforme abaixo apresentado.

Os **Resíduos Classe I – perigosos** constituídos por: Pilhas baterias e acumuladores resultantes dos serviços de manutenção; Misturas de resíduos contendo, pelo menos, um resíduo perigoso e contaminados com óleo, resultantes das áreas de produção e de apoio operacional; Resíduos gerados nas oficinas de manutenção (manutenção das empilhadeiras, oficina manutenção mecânica das máquinas de papel e a oficina da área da fábrica de papelão ondulado) e resíduos diversos (sucatas metálicas ferrosas e não ferrosas, borrachas, óleo lubrificante e hidráulico usados, materiais contaminados, embalagens de produtos) - são destinados para tratamento/blendagem realizado pela empresa RECITEC Reciclagem Técnica do Brasil, localizada no município de Pedro Leopoldo/MG, inscrita no CNPJ 03.472.535/0001-53, devidamente licenciada.

Os resíduos **Classe IIA** e **Classe IIB** constituídos por: Lodo da Estação de Tratamento de Efluentes Industriais, armazenados em caçamba localizada na área operacional; Rejeitos mecanicamente separados da fabricação de pasta a partir de papel e papelão usado, constituídos por resíduos do Pulper, armazenados em caçamba específica na área do Pulper; Resíduos de triagem de papel e papelão destinado a reciclagem, resultantes do pátio de aparas e preparação de massa, armazenados em caçambas nas áreas operacionais; Lodos de tintas de impressão, resultantes da área de preparação de tintas de impressão das embalagens, armazenados em tambores específicos; Cinzas das três caldeiras movidas a biomassa, armazenados em caçamba localizada na área das caldeiras - recebem destinação final em Aterro Classe IIA e IIB, operado pela empresa São Miguel – Central de Tratamento de Resíduos S/A, localizada na Zona Rural do município de Pirapetinga/MG, inscrita no CNPJ 26.766.787/0001-90, devidamente licenciada.

Os resíduos **Classe II A** constituídos pelo lodo das fossas sépticas (fossa central, enlonamento, área de apoio aos motoristas e portaria III), são destinados para a empresa Elefante Tratamento de Efluentes Ltda, localizada no município de Juiz de Fora, inscrita no CNPJ 19.292.078/0001-55, devidamente licenciada.

Os resíduos **Classe II A** constituídos por sucatas metálicas (ferro e aço) e sucatas metálicas ferrosas resultantes dos serviços de manutenção, são armazenados em caçambas localizadas na área de manutenção/baia de resíduos, com destinação final para a empresa de reciclagem Jose Gesualdo Muniz, inscrita no CNPJ 07.187.187/0001-94.

Os resíduos **Classe IIA** gerados no refeitório/restaurante, constituídos pelas sobras das refeições, são armazenados em tambores localizados na área do restaurante, com destinação final para aterro sanitário da empresa Atena Empreendimentos Pirapetinga Ltda., licenciada conforme Certificado LAC Nº 0001/2023 de 20/11/2023 (LOC) emitido pela Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Agricultura e Pecuária de Pirapetinga/MG.

A partir da assinatura do TAC 112774995 em 05/05/2025, a fim de amparar a operação do empreendimento até a obtenção da LOC, o empreendimento vem realizando o PGRS - Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

A comprovação acerca da geração e destinação final ambientalmente correta se deu mediante apresentação da Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR) nº 277081 de 29/08/2025, referente ao período de 01/01/2025 a 30/06/2025 e DMR nº 308428 de 27/02/2026, referente ao período de 01/07/2025 até 31/12/2025.

Caberá ao empreendedor dar sequência ao Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) em execução, conforme condicionado nos anexos deste Parecer.

5.5. Ruídos e Vibrações

Na unidade industrial são gerados ruídos provenientes da operação de máquinas e equipamentos utilizados no processo industrial, operação da ETE, funcionamento das bombas de captação de água, movimentação de caminhões, carga e descarga de insumos, matéria prima e produtos acabados.

As medidas mitigadoras adotadas para controle e redução dos níveis de ruídos compreendem ações de manutenção periódica e preventiva dos equipamentos do processo industrial, a fim de assegurar o seu correto funcionamento.

Para mitigação dos impactos relativos aos ruídos resultantes do trânsito diário de caminhões que transportam insumos e matérias-primas, é realizada a distribuição das entregas ao longo de três turnos operados pela empresa.

A partir da assinatura do TAC 112774995 em 05/05/2025, a fim de amparar a operação do empreendimento até a obtenção da LOC, o empreendimento vem realizando o Programa de Controle e Monitoramento de Ruído Ambiental.

As medições dos níveis de ruído foram realizadas em junho de 2025 pela empresa Engequisa, de acordo com a ABNT NBR 10151:2019 - Versão Corrigida: 2020, Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990 e a Resolução CONAMA 01/1990.

De acordo com o laudo, os pontos de medição estão inseridos em área predominantemente industrial, tendo sido adotado os limites estabelecidos para tal tipologia, conforme abaixo apresentado.

Tabela 4: Limites de níveis de pressão sonora em função dos tipos de áreas habitadas e do período – Ref. ABNT-NBR 10151:2019 (Versão Corrigida: 2020).

Tipos de Áreas	Período Diurno	Período Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	**70**	**60**

Foram estabelecidos 10 pontos de monitoramento, posicionados de forma a atender todo o entorno do empreendimento, bem como os setores/atividades relacionados à emissão de ruídos.

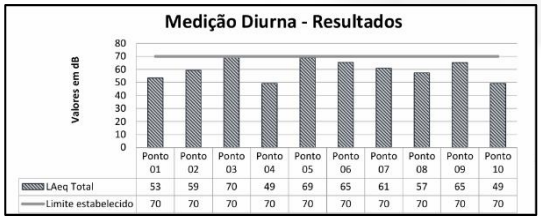
Tabela 5: Identificação dos pontos de monitoramento de ruídos.
Fonte: Relatório de Níveis de Pressão Sonora (ENGEQUISA, 2025)

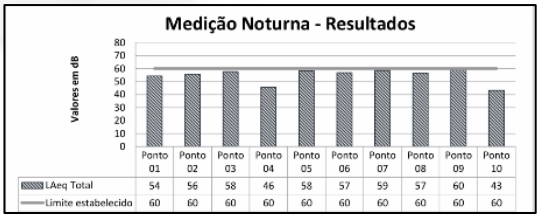
Ponto	Denominação	Localização			
Ponto 01	Portaria principal I	23K	774689	UTM	7603211
Ponto 02	Portaria II	23K	774511	UTM	7603228
Ponto 03	Portaria - preparo de massa	23K	774458	UTM	7603249
Ponto 04	Portaria III - recebimento de insumos	23K	774216	UTM	7603463
Ponto 05	Almoxarifado	23K	774539	UTM	7603264
Ponto 06	Galpão de caminhões	23K	774633	UTM	7603587
Ponto 07	ETE	23K	774710	UTM	7603550
Ponto 08	Bomba Copasa	23K	774648	UTM	7603413
Ponto 09	Bomba captação de água	23K	774608	UTM	7603291
Ponto 10	Balança rodoviária	23K	774269	UTM	7603475



Figura 4: Localização espacial dos pontos de monitoramento de ruídos.
Fonte: Relatório de Níveis de Pressão Sonora (ENGEQUISA, 2025)

Os resultados dos monitoramentos realizados no período diurno e noturno são apresentados nos gráficos a seguir, extraídos do Relatório de Níveis de Pressão Sonora (ENGEQUISA, 2025):

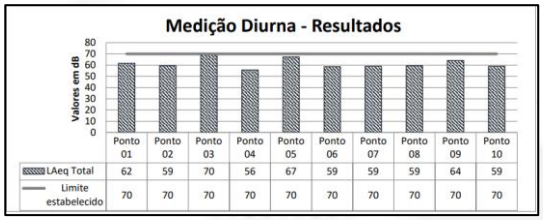


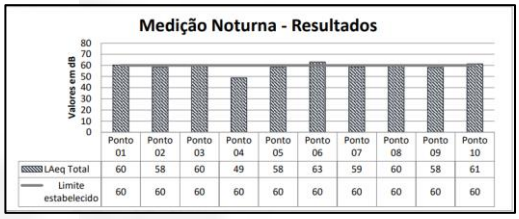


Todos os pontos monitorados apresentaram valores abaixo dos limites estabelecidos pela Lei Estadual 10100:1990, para os períodos diurno e noturno, para

área predominantemente industrial. Contudo, cabe especial atenção aos pontos 02 (Portaria II) e 03 (Portaria/preparo de massa), tendo em vista a proximidade dos mesmos com casas residenciais, representando um maior potencial de incômodo à população do entorno, especialmente no período noturno.

A segunda medição dos níveis de ruído foi realizada em abril de 2026, conforme resultados dos monitoramentos realizados no período diurno e noturno apresentados nos gráficos a seguir, extraídos do Relatório de Níveis de Pressão Sonora (ENGEQUISA, 2026):





Os resultados apontaram que as medições realizadas no período noturno no Ponto 6 e Ponto 10 apresentaram valores acima dos limites estabelecidos pela Lei Estadual 10100:1990 o que torna o empreendedor passível de autuação, nos termos da legislação ambiental vigente.

Caberá ao empreendedor dar sequência ao Programa de Controle e Monitoramento de Ruído Ambiental em execução, conforme condicionado nos anexos deste Parecer.

5.6. Emissões atmosféricas

O empreendimento apresenta as seguintes fontes pontuais de emissões atmosféricas.

Fonte	Combustível empregado (se pertinente)	Poluentes emitidos
( ) Forno de recuperação do licor - evaporador		
(x) Caldeira Allborg Fam 1	Cavaco	MP e NO_X
(x) Caldeira Allborg Fam 2	Cavaco	MP e NO_X
(x) Caldeira Bremer HRBF6	Cavaco	MP e NO_X
(x) Caldeira Allborg Mission	GLP	Nota: Quando do licenciamento ambiental anterior estava em operação a Caldeira Steam Master à óleo pesado. Tal caldeira foi desativada e encontra-se a Caldeira Allborg Mission como reserva/stand by para as operações. De acordo com a Resolução CONAMA 382/2006, não há controle específico para os poluentes das caldeiras que utilizam gás GLP como combustível. Na execução do monitoramento tem sido monitorada a concentração de CO, tomando-se como referência os padrões de uso de Gás Natural.

Quadro 4: Identificação das fontes de emissões atmosféricas. Fonte: RCA.

As caldeiras movidas a biomassa (cavaco) apresentam os sistemas de tratamento e controle de emissões atmosféricas na sua concepção de projeto por meio de multiciclones, os quais funcionam ininterruptamente durante a operação das caldeiras. Consta nos autos o Certificado de Registro Nº 35116/2021, exercício 2025, válido até 30/09/2026, emitido pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF referente a atividade “Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora - Lenhas, Cavacos e Resíduos - De 100.001 m³ a 1.500.000 m³.

Os equipamentos das caldeiras devem ser submetidos ao Plano de manutenção e inspeção periódica, conforme Normas vigentes, a fim de garantir o seu perfeito funcionamento, tendo sido as mesmas devidamente apresentadas junto aos autos. Caberá ao empreendedor comprovar a adoção das medidas de segurança sugeridas nos respectivos planos de manutenção, conforme será condicionado.

A partir da assinatura do TAC 112774995 em 05/05/2025, a fim de amparar a operação do empreendimento até a obtenção da LOC, o empreendimento vem realizando o Programa de monitoramento das emissões atmosféricas – Fontes fixas, conforme discussão apresentada abaixo.

Consta nos autos o Relatório Técnico nº 86/25 (medições realizadas em 15/05/2025 e 16/05/2025) e o Relatório Técnico nº 37/26 (medições realizadas em 06/03/2026 e 07/04/2026), devidamente acompanhados da ART. As análises foram realizadas pela empresa Chaminé Soluções em Monitoramento Ambiental LTDA que possui reconhecimento de competência pelo INMETRO, através da certificação ABNT NBR ISO/IEC 17.025 através do CRL 0778.

As análises apresentaram resultados abaixo dos limites estabelecidos pela DN COPAM Nº 187/2013 para todos os poluentes monitorados para as quatro caldeiras.

Caberá ao empreendedor dar prosseguimento ao Programa de monitoramento das emissões atmosféricas em execução, conforme condicionado nos Anexos deste parecer.

5.7. Avaliação do Risco de Inundação

Conforme já informado, a unidade industrial da Smurfit Kappa possui estruturas instaladas em Área de Preservação Permanente – APP do rio Pirapetinga, estando algumas a poucos metros de distância do curso d'água, em áreas potencialmente sujeitas à inundação, o que justificou a apresentação da Avaliação do Risco de Inundação.

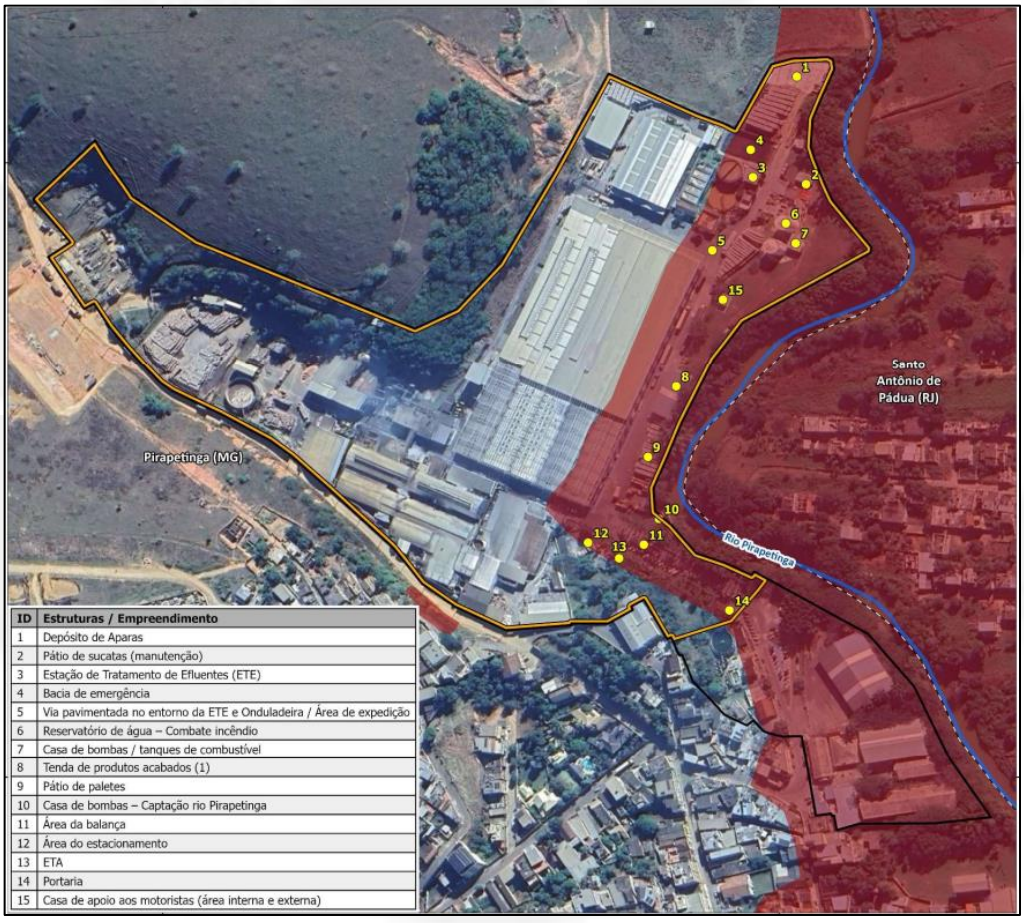
As planícies de inundação do rio Pirapetinga apresentam uma ocupação antrópica consolidada, contando com residências, estruturas urbanas e indústrias, incluindo as instalações da Smurfit Kappa.

No município são registradas inundações periódicas, associadas a eventos de alta pluviosidade, os quais geram danos às referidas ocupações. Conforme avaliação realizada pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM) no ano de 2014, foi mapeada uma área de alto potencial de inundação, a qual abriga estruturas do empreendimento.

As estruturas localizadas dentro das áreas sujeitas a inundações estão listadas no Quadro 2 (abaixo), além de devidamente identificadas no Mapa 1, apresentado a seguir.

ID	Estruturas / Empreendimento
1	Depósito de Aparas (interno)
2	Pátio de sucatas (manutenção)
3	Estação de Tratamento de Efluentes (ETE)
4	Bacia de emergência
5	Via pavimentada no entorno da ETEII e Onduladeira / Área de expedição
6	Reservatório de água / / Tubulação de água de Combate a Incêndio
7	Casa de bombas / tanques de combustível
8	Tenda de produtos acabados (interna)
9	Pátio de paletes
10	Casa de bombas – Captação rio Pirapetinga
11	Área da balança
12	Área de estacionamento de veículos leves
13	Estação de Tratamento de Água - ETA
14	Portaria / Controle de acesso

Quadro 2: Estruturas da fábrica inseridas na Área de Inundação Potencial do rio Pirapetinga. Fonte: Avaliação do Risco de Inundação.



ID	Estruturas / Empreendimento
1	Depósito de Aparas
2	Pátio de sucatas (manutenção)
3	Estação de Tratamento de Efluentes (ETE)
4	Bacia de emergência
5	Via pavimentada no entorno da ETE e Onduladeira / Área de expedição
6	Reservatório de água – Combate incêndio
7	Casa de bombas / tanques de combustível
8	Tenda de produtos acabados (1)
9	Pátio de paletes
10	Casa de bombas – Captação rio Pirapetinga
11	Área da balança
12	Área do estacionamento
13	ETA
14	Portaria
15	Casa de apoio aos motoristas (área interna e externa)

Mapa 1: Estruturas do empreendimento localizadas nas áreas sujeitas à inundação. Fonte: Avaliação do Risco de Inundação (adaptado).

O estudo informa que o controle de inundações é realizado por monitoramento constante no rio Pirapetinga pela equipe de Brigada de Emergência da Smurfit Kappa em conjunto com a equipe da Defesa Civil de Pirapetinga, através das réguas instaladas nos seguintes pontos estratégicos do rio.

1) Distrito de Abaíba no município de Leopoldina, localizado a 27 km de distância do empreendimento;

2) Fazenda Santa Rosa no município de Pirapetinga, localizada a 5km de distância do empreendimento;

3) Interior da unidade da Smurfit Kappa em Pirapetinga, localizado ao lado da estrutura de captação de água do rio.

Todos os procedimentos de emergência e gestão do risco de inundação estão previstos no Plano de Atendimento à Emergência ("PAE") da Smurfit Kappa apresentado junto aos autos.

6. Análise do Atendimento do Termo de Ajustamento de Conduta - TAC

Em 05/05/2025 a Smurfit Kappa assinou o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) 112774995 (processo SEI 2090.01.0030813/2024-83) junto à URA-ZM, com prazo de vigência de 1 (um) ano, renovável por igual período, nos termos do Artigo 2º, §2º, da Portaria Feam nº 709, de 06 de março de 2024.

Em 22/04/2025 a equipe da URA-ZM realizou vistoria técnica às instalações do empreendimento para fins de licenciamento ambiental e verificação acerca do satisfatório atendimento ao TAC, conforme relatado no Auto de Fiscalização nº 529045/2026.

Abaixo são apresentadas as condicionantes determinadas ao empreendedor no âmbito do TAC, em sua Cláusula segunda – Das obrigações a serem observadas pela compromissária, devidamente acompanhadas da análise da equipe quanto ao seu satisfatório cumprimento.

Item	Descrição	Prazo
01	Formalizar processo de licenciamento ambiental, contemplando todas as atividades desenvolvidas no empreendimento.	120 (cento e vinte) dias a contar da assinatura do TAC.
DISCUSSÃO: Em 30/07/2025 o empreendedor formalizou, mediante protocolo 119369752, pedido de prorrogação de prazo em 60 dias para cumprimento deste item, sendo o pedido deferido (ID 135052851). Em 21/10/2025 foi realizado o protocolo 125614050 comunicando acerca da formalização do processo SLA Nº 46901/2025 (ID 125614046). **Status:** Cumprido tempestivamente.		
02	Não realizar novas intervenções ambientais ou em recursos hídricos sem o devido documento autorizativo do órgão ambiental competente.	Durante a vigência do TAC.

DISCUSSÃO: Não foi comunicado pelo empreendedor e/ou constatado pela equipe da URA ZM na vistoria do dia 22/04/2026 a realização de novas intervenções ambientais ou em recursos hídricos. **Status:** Cumprido tempestivamente.		
03	Não ampliar ou implantar novas atividades sem o prévio licenciamento do órgão ambiental.	Durante a vigência do TAC.
DISCUSSÃO: Não foi comunicado pelo empreendedor bem como não foi constatado pela equipe da URA ZM na vistoria do dia 22/04/2026 a realização de ampliação do empreendimento e/ou implantação de novas atividades. **Status:** Cumprido tempestivamente.		
04	Não realizar atividade passível de autuação por descumprimento da legislação ambiental e/ou florestal e de recursos hídricos, na vigência do presente termo. O descumprimento desta condição será atestado caso aplicada definitivamente a penalidade.	Durante a vigência do TAC.
DISCUSSÃO: Não foi constatado pela equipe da URA ZM na vistoria do dia 22/04/2026 a realização de atividade passível de autuação por descumprimento da legislação ambiental e/ou florestal e de recursos hídricos, na vigência do TAC. **Status:** Cumprido tempestivamente.		
05	Apresentar contrato ou outro documento que comprove o recolhimento e destinação final dos resíduos sólidos com características domésticas por empresa devidamente licenciada.	120 (cento e vinte) dias a contar da assinatura do TAC.
DISCUSSÃO: Em 20/08/2025 foi apresentado junto ao SEI, mediante protocolo 120906439, a Declaração da Prefeitura Municipal de Pirapetinga relativa ao recolhimento e destinação final dos resíduos sólidos com características domésticas (ID 120906437); o Contrato Administrativo Nº 103/2025 entre a Prefeitura Municipal de Pirapetinga e a empresa Atena Empreendimentos Pirapetinga Ltda (ID 120906437), devidamente licenciada para a atividade “Aterro sanitário, inclusive aterro sanitário de pequeno porte – ASPP”, conforme Certificado LAC Nº 0001/2023 de 20/11/2023 (LOC) emitido pela Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Agricultura e Pecuária de Pirapetinga/MG (ID 120906438). **Status:** Cumprido tempestivamente.		
06	Formalizar processo de autorização para intervenção ambiental, em caráter corretivo (através de processo administrativo próprio), tendo em vista a existência de intervenções de naturezas diversas em Área de Preservação Permanente (APP) - 0,4975 ha, devendo ser	120 (cento e vinte) dias a contar da assinatura do TAC.

	comprovada a data de realização de cada intervenção bem como a área ocupada por cada uma delas.	

DISCUSSÃO:

Em 30/07/2025 o empreendedor formalizou, mediante protocolo 119369752, pedido de prorrogação de prazo em 60 dias para cumprimento deste item, sendo o pedido deferido (ID 135052851).

Em 21/10/2025 foi realizado o protocolo 125614050 comunicando acerca da formalização do processo AIA 2090.01.0011426/2025-20 (ID 125614046). **Status:** Cumprido tempestivamente.

07	Formalizar processo de outorga referente à captação de água subterrânea (poço tubular) uma vez que a Portaria nº 0039/2018 está vencida e o processo de renovação nº 037822/2023 arquivado.	120 (cento e vinte) dias a contar da assinatura do TAC.

DISCUSSÃO:

Em 30/07/2025 o empreendedor formalizou, mediante protocolo 119369752, pedido de prorrogação de prazo em 60 dias para cumprimento deste item, sendo o pedido deferido (ID 135052851).

Em 21/10/2025 foi realizado o protocolo 125614050 comunicando acerca da abertura do processo requerimento Nº 2025.10.02.043.0001195 no SOUT - Sistema de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos (ID 125614046). **Status:** Cumprido tempestivamente.

08	Dar continuidade aos projetos voltados à área socioambiental.	Durante a vigência do TAC.

DISCUSSÃO:

Em 29/10/2025 foi apresentado mediante protocolo 126147976 o 1º Relatório Anual relativo aos Projetos/Ações socioambientais executadas pelo empreendimento (doc ID 126147970).

Obs: Devido a falha técnica relativa ao carregamento do arquivo PDF no SEI foi solicitado ao empreendedor, via e-mail, a reapresentação da documentação, tendo sido a mesma realizada mediante Protocolo 132452816 de 03/02/2026 (doc ID 132452744).

Em 05/05/2026 foi apresentado mediante protocolo 139038336, contendo em seu Anexo I o 2º Relatório Anual relativo aos Projetos/Ações socioambientais executadas pelo empreendimento (doc ID 139038337).

Status: Cumprido tempestivamente.

09	Executar Programa de automonitoramento conforme descrito abaixo:

A) Monitoramento dos efluentes líquidos sanitários:

Ponto	Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
1	Entrada da fossa séptica	pH, vazão, DBO_5, DQO, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes (ABS).	Mensal
2	Saída do filtro anaeróbio		

Relatórios: Enviar **semestralmente** à URA ZM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

DISCUSSÃO:

Em 29/10/2025 foi realizado o protocolo 126147976 contendo o 1º Relatório Semestral – laudos dos monitoramentos mensais realizados no período de maio a outubro de 2025 (doc ID 126147970).

A elaboração dos ensaios e análises laboratoriais foi realizada pela empresa especializada Engequisa Engenharia Química Sanitária e Ambiental LTDA, a qual possui reconhecimento pela Rede Metrológica de Minas Gerais (RMMG) sob o registro PRC 281.01.

Obs: Devido a falha técnica relativa ao carregamento do arquivo PDF no SEI foi solicitado ao empreendedor, via e-mail, a reapresentação da documentação, tendo sido a mesma realizada mediante Protocolo 132452816 de 03/02/2026 (doc ID 132452748).

Em 05/05/2026 foi realizado o protocolo 139038336, contendo em seu Anexo II o 2º Relatório Semestral – laudos dos monitoramentos mensais realizados no período de novembro/2025 a abril de 2026 (doc ID 139038339).

Status: Cumprido tempestivamente.

B) Monitoramento dos Efluentes Líquidos Industriais

Ponto	Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
1	Tanque de equalização	Vazão, (média diária), pH, temperatura, DBO_5, DQO, óleos e graxas, detergentes (ABS), sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis.	Mensal
2	Saída do tanque de decantação para o curso d'água.		

Relatórios: Enviar **semestralmente** à URA ZM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

DISCUSSÃO:

Em 29/10/2025 foi realizado o protocolo 126147976 contendo o 1º Relatório Semestral – laudos dos monitoramentos mensais realizados no período de maio a outubro de 2025 (doc ID 126147970).

A elaboração dos ensaios e análises laboratoriais foi realizada pela empresa especializada Engequisa Engenharia Química Sanitária e Ambiental LTDA, a qual possui reconhecimento pela Rede Metrológica de Minas Gerais (RMMG) sob o registro PRC 281.01.

Obs: Devido a falha técnica relativa ao carregamento do arquivo PDF no SEI foi solicitado ao empreendedor, via e-mail, a reapresentação da documentação, tendo sido a mesma realizada mediante Protocolo 132452816 de 03/02/2026 (doc ID 132452748).

Em 05/05/2026 foi realizado o protocolo 139038336, contendo em seu Anexo II o 2º Relatório Semestral – laudos dos monitoramentos mensais realizados no período de novembro/2025 a abril de 2026 (doc ID 139038339).

Status: Cumprido tempestivamente.

C) Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais – Rio Pirapetinga

Ponto	Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
1	A montante dos pontos de lançamento	pH, OD (Oxigênio Dissolvido), DBO_5, DQO, óleos e graxas, detergentes (ABS), sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, temperatura, turbidez.	Semestral (**)
2	A jusante dos pontos de lançamento		

(**) Deverão ser contemplados os períodos de seca e chuvoso.

Relatórios: Enviar **anualmente** à URA ZM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

DISCUSSÃO:

O monitoramento da qualidade das águas superficiais do rio Pirapetinga possui prazo anual para apresentação das análises, tendo sido as coletas relativas ao 1º ano de monitoramento programadas para ocorrer em dezembro/2025 (período chuvoso) e abril/2026 (período seco), conforme protocolo 139038336 de 05/05/2026, contendo em seu Anexo II o 1º Relatório Anual – laudos dos monitoramentos semestrais realizados no período de novembro/2025 a abril de 2026 (doc ID 139038339).

Status: Cumprida tempestivamente.

D) Monitoramento dos Resíduos Sólidos, conforme critérios abaixo relacionados:

Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG:

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.
Prazo: Seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG:

Apresentar, **semestralmente**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG. **Prazo:** Seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

Resíduo				**Transportador**		**Disposição final**					**Obs.**
							Empresa responsável				
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004[1]	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma[2]	Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo	Data da validade	

([1]) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

([2]) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1- Reutilização

2 - Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

Observações

• O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
• O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
• As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
• As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

DISCUSSÃO:

Em 29/10/2025 foi realizado o protocolo 126147976 contendo o Relatório de destinação final de resíduos relativo ao 1º semestre de 2025 (doc ID 126147970).

Obs: Devido a falha técnica relativa ao carregamento do arquivo PDF no SEI foi solicitado ao empreendedor, via e-mail, a reapresentação da documentação, tendo sido a mesma realizada mediante Protocolo 132452816 de 03/02/2026 (doc ID 132452748).

A destinação dos resíduos sólidos se deu conforme Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR) nº 277081 de 29/08/2025, evidenciando a correta destinação final dada aos resíduos gerados ao longo do período de 01/01/2025 a 30/06/2025.

Em 05/05/2026 foi realizado o protocolo 139038336, contendo em seu Anexo II o Relatório de destinação final de resíduos (doc ID 139038339).

A destinação dos resíduos sólidos se deu conforme Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR) nº 308428 de 27/02/2026, evidenciando a correta destinação final dada aos resíduos gerados no período de 01/07/2025 até 31/12/2025.

Status: Cumprida tempestivamente.

E) Monitoramento dos Ruídos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência de Análises
10 pontos de monitoramento: portaria I, portaria II-MP2, portaria preparo de massa antiga-MP2, portaria III, almoxarifado de peças, galpão de lonamento de caminhões, ETE II, bomba captação COPASA, bomba captação INPA, balança rodoviária	De acordo com os estabelecidos pela Lei Estadual n° 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.	Anual

Obs.: Deverão ser realizadas pelo menos duas medições diurnas e duas medições noturnas para cada ponto.

Enviar **anualmente** à URA ZM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual n° 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

DISCUSSÃO:

Em 29/10/2025 foi realizado o protocolo 126147976 contendo o 1º Relatório Anual de Níveis de Pressão Sonora (doc ID 126147970), cujas medições foram realizadas em junho de 2025 pela empresa Engequisa, de acordo com a ABNT NBR 10151:2019 - Versão Corrigida: 2020, Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990 e a Resolução CONAMA 01/1990.

Obs: Devido a falha técnica relativa ao carregamento do arquivo PDF no SEI foi solicitado ao empreendedor, via e-mail, a reapresentação da documentação, tendo sido a mesma realizada mediante Protocolo 132452816 de 03/02/2026 (doc ID 132452748).

Em 05/05/2026 foi realizado o protocolo 139038336, contendo em seu Anexo II o 2º Relatório Anual de Níveis de Pressão Sonora (doc ID 139038339), referente as medições realizadas em abril de 2026 pela empresa Engequisa, de acordo com a ABNT NBR 10151:2019 - Versão Corrigida: 2020, Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990 e a Resolução CONAMA 01/1990.

Status: Cumprida tempestivamente.

F) Monitoramento de Emissões Atmosféricas

Ponto	Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
1	Chaminé da caldeira a óleo 1 – Steammaster (6.000 kg/h)	Material Particulado, NO_x e SO_x.	Semestral
2	Caldeira a biomassa nº 1 – Allborg (22.000 Kg/h)	Material Particulado e NO_x	
3	Caldeira a biomassa nº 2 – Allborg (22.000 Kg/h)	Material Particulado e NO_x	
4	Caldeira a biomassa nº 3 – Bremer (30.000 Kg/h)	Material Particulado e NO_x	

Relatórios: Enviar **semestralmente** à URA ZM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem.

O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 187/2013 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

DISCUSSÃO:

Em 29/10/2025 foi realizado o protocolo 126147976 contendo o Relatório de Avaliação das Emissões Atmosféricas (doc ID 126147970) referente às amostragens realizadas no 1º semestre após a assinatura do TAC (correspondente ao período de maio

a outubro/2025), conforme Relatório Técnico nº 86/25, com medições realizadas nos dias 15/05/2025 e 16/05/2025, devidamente acompanhado da ART.

No referido protocolo a Smurfit Kappa informa que a caldeira “Steammaster” indicada no TAC está identificada como “Allborg Mission” no Relatório Técnico Nº 86/25 e utiliza, exclusivamente, gás liquefeito de petróleo (GLP) como combustível – e não óleo combustível como está indicado no TAC. Destaca que neste cenário, a Resolução CONAMA 382/2006 e a DN COPAM 187/2013 não estabelecem limites específicos a serem cumpridos para combustão de gás GLP porém o relatório compara os limites de emissão de monóxido de carbono (CO) para a combustão de gás natural de forma análoga.

Obs: Devido a falha técnica relativa ao carregamento do arquivo PDF no SEI foi solicitado ao empreendedor, via e-mail, a reapresentação da documentação, tendo sido a mesma realizada mediante Protocolo 132452816 de 03/02/2026 (doc ID 132452748).

Em 05/05/2026 foi realizado o protocolo 139038336, contendo em seu Anexo II o Relatório de Avaliação das Emissões Atmosféricas (doc ID 139038339), referente às amostragens realizadas no 2º semestre após a assinatura do TAC (correspondente ao período de novembro/2025 a abril/2026), conforme Relatório Técnico nº 37/26, com medições realizadas nos dias 06/03/2026 e 07/04/2026, devidamente acompanhado da ART.

As análises foram realizadas pela empresa Chaminé Soluções em Monitoramento Ambiental LTDA que possui reconhecimento de competência pelo INMETRO, através da certificação ABNT NBR ISO/IEC 17.025 através do CRL 0778. Os resultados obtidos estão abaixo dos limites estabelecidos pela DN COPAM Nº 187/2013 para todos os poluentes monitorados para as quatro caldeiras.

Status: Cumprida tempestivamente.

Com base na análise acima apresentada a equipe da URA-ZM constatou que o Termo de Ajustamento de Conduta – TAC Nº 112774995 (processo SEI 2090.01.0030813/2024-83), firmado perante à URA ZM foi atendido integralmente pela **Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A.**.

7. Controle Processual

7.1 Relatório – análise documental

A fim de resguardar a legalidade do processo administrativo, consta nos autos a análise de documentos capaz de atestar que a formalização do Processo Administrativo nº 46901/2025 ocorreu em concordância com as exigências documentais constantes do SLA, bem como as complementações decorrentes da referida análise em controle processual, com lastro no qual avançamos à análise do procedimento a ser seguido em conformidade com a legislação vigente.

7.2 Análise procedimental – formalização, análise e competência decisória

O Art. 225 da Constituição Federal de 1988 preceitua que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Como um dos instrumentos para concretizar o comando constitucional, a Lei Federal nº 6.938/1981 previu, em seu artigo 9º, IV, o licenciamento e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, tendo estabelecido no seu artigo 10 a obrigatoriedade do prévio licenciamento ambiental à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

A Lei Estadual nº 21.972/2016, em seu artigo 16, condiciona a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ao prévio licenciamento ou autorização ambiental para o seu funcionamento.

Esse diploma normativo estadual, em seu artigo 18, previu o licenciamento ambiental trifásico, bem assim o concomitante, absorvendo expressamente as normas de regulamentos preexistentes.

O Decreto Estadual nº 47.383/2018 também previu os procedimentos trifásico e concomitante, e reconheceu a possibilidade de regularização mediante procedimento corretivo, nos termos do artigo 32, para aqueles que se encontram em situação de instalação ou operação irregular em termos de licenciamento ambiental. Enquadra-se o caso em análise nesse dispositivo.

Assim, visando retornar ao curso natural do licenciamento, andou no sentido da formalização do devido processo administrativo, conforme rito estabelecido pelo artigo 10 da Resolução CONAMA nº 237/1997, iniciando-se com a definição pelo órgão ambiental, mediante caracterização do empreendimento por seu responsável legal, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo correspondente.

Insta salientar que o empreendimento não possui estruturas destinadas às atividades descritas na Resolução CONAMA nº 273/2000, qual seja posto de abastecimento de combustível, correspondentes ao código F-06-01-7 da DN COPAM nº 217/2017. Dessa forma, para o empreendimento em questão, a apresentação de AVCB não é obrigatória. Entretanto, o empreendimento possui AVCB válido.

Considerando a suficiente instrução do processo, recomenda-se o encaminhamento para decisão no mérito do pedido. Os custos de análise foram integralmente quitados, sendo esta condição requisito para a formalização do processo.

Noutro giro, conforme previsto no artigo 8º, XIV, da Lei Complementar nº 140/2011, inclui-se dentre as ações administrativas atribuídas ao Estado o licenciamento ambiental da atividade desenvolvida pelo empreendimento.

Quanto à competência para deliberação, esta dever ser aferida pela Lei Estadual nº 21.972/2016, fazendo-se necessário verificar o enquadramento da atividade no que tange ao seu porte e ao potencial poluidor.

Considerando que o empreendimento é de grande porte e de médio potencial poluidor/degradador, tem-se seu enquadramento na classe 4 (quatro), o que conduz a competência para decisão à CID/COPAM, nos termos do art. 3º, III, "b" c/c art. 14, IV, "b", do Decreto Estadual nº 46.953/2016.

Nessa hipótese, aplica-se ainda o disposto no artigo 14, § 1º, II da referida norma, que assim dispõe:

> *"Art. 14 – A CMI, a CID, a CAP e a CIF têm as seguintes competências:*
>
> *[...]*
>
> *§ 1º – As respectivas áreas de competência para deliberação sobre processo de licenciamento ambiental pelas câmaras técnicas especializadas são:*
>
> *[...]*
>
> *II – Câmara de Atividades Industriais – CID: atividades industriais, de serviços e comércio atacadista, exceto serviços de segurança, comunitários e sociais, atividades não industriais relacionadas à sua operação e demais atividades correlatas; [...]"*

Nesse sentido, atribui-se à Câmara de Atividades Industriais – CID do COPAM a competência para decisão sobre o pedido de Licença de Operação Corretiva em análise.

Assim, concluída a análise, deverá o processo ser incluído em pauta para julgamento pela Câmara de Atividades Industriais – CID do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.

7.3. Viabilidade jurídica do pedido

7.3.1 Da Política Florestal (agenda verde)

O empreendimento encontra-se instalado em imóveis urbanos localizados no município de Pirapetinga/MG, conforme consta das Certidões de Registro de Imóvel anexadas aos autos, bem como da plataforma IDE-Sisema.

Conforme constou dos autos, e observando as coordenadas geográficas de ponto de amarração do empreendimento, este não se localiza em Zona de Amortecimento ou Unidade de Conservação, dentre aquelas definidas pela Lei Federal nº 9.985/2000 e pela Lei Estadual nº 20.922/2013.

Lado outro, ainda com referência à política florestal vigente, e conforme consta dos estudos ambientais apresentados, bem assim dos dados coletados em vistoria,

foi verificada a ocorrência de intervenção em área de preservação permanente. Conforme descrito no itens 3.8 e 3.9 do parecer, o empreendimento formalizou o processo de Autorização para Intervenção Ambiental n° 2090.01.0011426/2025-20 com a finalidade de regularizar as intervenções ambientais em área de preservação permanente existentes no empreendimento.

Considerando todas as informações apresentadas, a equipe técnica da URA ZM sugeriu o deferimento do requerimento de intervenção em APP, sem supressão de cobertura vegetal nativa, do empreendimento Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A. na APP do Rio Pirapetinga, no município de Pirapetinga/MG de uma área de 0,06394 ha referentes a:

- ID 14 - acesso para monitoramento da qualidade da água com área de 0,0161 ha, nos termos do Art. 1º, inciso VIII da DN COPAM nº 236/2019;

- ID 15 - bacia de emergência para contenção de efluentes da ETE com área de 0,00003 há, nos termos do Art. 3º, inciso I, alínea "a" da Lei Estadual 20.922/2013;

- ID 16 - contêiner da brigada de incêndio (0,0005 ha), ID 17- sistema de combate a incêndios (0,0042ha) e ID 18 - tubulação de água de incêndio (0,0180 ha) nos termos do Art. 3º, inciso I, alínea "c" da Lei Estadual 20.922/2013;

- ID 23 e 24 - tubulação de lançamento de efluentes sanitários (0,00266 ha) e industrial (0,02260 ha), nos termos Art. 3º, inciso III, alínea “b” da Lei Estadual 20.922/2013.

Sugeriu, outrossim, a remoção das estruturas em APP identificadas como ID 19 - casa de apoio p/ motoristas (0,0081 ha), ID 20 - acesso de pedestres à casa de apoio p/ motoristas (0,0062 há) e ID 22 - pátio de peças /sucata (0,0616 ha) devido a impossibilidade de enquadramento legal, bem como a recuperação da área.

Insta salientar, por fim, que o histórico das compensações está devidamente descrito no tópico 4 do presente parecer. Ademais, não foi constatada pela equipe técnica a ocorrência de significativo impacto ambiental decorrente da atividade a ser desenvolvida pelo empreendimento, prevista no artigo 36 da Lei Federal nº 9.985/2000.

7.3.2. Da Política de Recursos Hídricos (agenda azul)

A água utilizada provém de fornecimento da concessionária local (COPASA), além de uma captação em curso d’água (rio Pirapetinga) e uma captação em poço subterrâneo, ambas outorgadas.

A Captação de água realizada em poço subterrâneo encontra-se regularizada no âmbito do processo 46571/2025, enquanto a captação de água superficial no rio Pirapetinga, encontram-se regularizada através da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos de domínio da União Nº 686, de 04/03/2020, válida até 18/06/2028, emitida pela Agência Nacional de Águas – ANA.

Além disso, o empreendimento realiza intervenção em recursos hídricos relacionadas ao lançamento de efluentes líquidos industriais e sanitários, após tratamento, no rio Pirapetinga, estando regularizadas, respectivamente, através da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos de domínio da União Nº 685 de 04/03/2020, válida até 10/07/2028 e Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos de domínio da União Nº 10607 de 29/05/2026, com vigência de 10 (dez) anos, emitidas pela Agência Nacional de Águas – ANA. Dessa forma, o uso de recursos hídricos encontra-se em consonância com a política estadual de recursos hídricos.

7.3.3. Da Política do Meio Ambiente (agenda marrom)

Retomando o objeto do presente Processo Administrativo, com requerimento de Licença de Operação Corretiva, passa-se à avaliação quanto ao controle das fontes de poluição ou degradação ambiental.

Da análise dos parâmetros de classificação informados e constatados, concluiu-se que o empreendimento se enquadra na classe 4, passível, pois, do licenciamento ambiental clássico, porém de forma corretiva, conforme previsto no artigo 32 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Assim, considerando a viabilidade técnica do empreendimento proposto, e a observância da legislação ambiental vigente, vinculada ao cumprimento das condicionantes sugeridas no anexo I, surge a viabilidade jurídica do pedido.

No que tange ao prazo da licença, dispõe o Artigo 32, §4º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, que a licença ambiental corretiva terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença.

Tendo em vista que o empreendimento possui, ao menos, duas infrações graves/gravíssimas que se tornaram definitivas nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença (Autos de Infração nº 213542/2025), a licença deverá ter seu prazo fixado em 06 (seis) anos, nos termos do Artigo 15, IV c/c Artigo 32, §§4º e 5º do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA Zona da Mata sugere o **deferimento** da Licença Ambiental na modalidade LAC 2 – Licença de Operação Corretiva para o empreendimento **Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A.**, tendo como atividade a “Fabricação de papel, cartolina, cartão e polpa moldada, utilizando celulose e/ou papel reciclado como matéria-prima”, no município de Pirapetinga/MG, pelo prazo de 06 (seis) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e

programas propostos, bem como do requerimento de Autorização para Intervenção Ambiental.

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 URA Zona da Mata, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Cabe esclarecer que a URA Zona da Mata, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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

9. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.

Informações Gerais.

Município	Pirapetinga/MG
Imóvel (matrículas)	2009; 2209; 2676; 213 e 272
Responsável pela intervenção	Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A
CPF/CNPJ	23.524.952/0001-00
Modalidade principal	Intervenção, sem supressão de cobertura vegetal nativa, em APP
Protocolo	2090.01.0011426/2025-20
Bioma	Mata Atlântica
Área Total Autorizada (ha)	0,0639 ha
Longitude, Latitude	21° 39.083'S e 42° 20.779'O
Data de entrada (formalização)	10/03/2025
Decisão	Sugestão pelo deferimento

Informações Específicas

Modalidade de Intervenção	Intervenção, sem supressão de cobertura vegetal nativa, em APP
Área ou Quantidade Autorizada	0,0639 ha
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Área antropizada
Rendimento Lenhoso (m3)	Não se aplica
Coordenadas Geográficas	21° 39.083'S e 42° 20.779'O
Validade/Prazo para Execução	06 (seis) anos

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para a Licença de Operação Corretiva – LOC do empreendimento Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A.;

Anexo II. Programas de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva – LOC do empreendimento Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A.;

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A..

ANEXO I
Condicionantes da Licença de Operação Corretiva
Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
01	Executar os Programas de Automonitoramento Ambiental, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da licença.
02	Apresentar relatório descritivo e fotográfico evidenciando a continuidade aos projetos voltados à área socioambiental.	Anualmente.
03	Promover limpezas periódicas do sistema de tratamento de efluentes sanitários (fossa central), para fins de remoção e destinação da fração sólida, com destinação a ser dada por empresa licenciada. Comprovar mediante apresentação de relatório técnico-fotográfico.	Anualmente.
04	Apresentar plano de ação e/ou proposta de melhoramento do sistema de tratamento de efluentes sanitários (fossa central), que garantam a eficiência do mesmo quanto à remoção de DBO e DQO.	30 dias.
05	Apresentar plano de ação e/ou proposta de melhoramento do sistema de tratamento de efluentes industriais, que garantam a eficiência do mesmo quanto à remoção de Sólidos em Suspensão Totais, Sólidos Sedimentáveis e Materiais sedimentáveis.	30 dias
06	Comprovar a adoção das medidas recomendadas no âmbito do Plano de Inspeção das 04 caldeiras.	180 dias
07	Apresentar Relatório descritivo e fotográfico evidenciando a execução do PRADA referente a compensação pela intervenção em APP.	Anualmente
08	Apresentar relatórios descritivos/fotográficos das áreas do PRADA comprovando as medidas propostas inclusive as medidas de controle de erosão.	Semestralmente nos 3 primeiros anos e depois anualmente
09	Comprovar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos recolhidos das áreas alvo de revitalização	Durante a execução do PRADA
10	Comprovar, através de relatório descritivo/fotográfico, a desmobilização das estruturas em APP identificadas como: ID 19 - casa de apoio p/ motoristas (0,0081 ha), ID 20 - acesso de pedestres à casa de apoio p/ motoristas (0,0062 ha) e ID 22- pátio de peças /sucata (0,0616 ha) e a recuperação da área	ID 19 - Casa de apoio p/ motoristas e ID 20 - acesso de pedestres à casa de apoio p/ motoristas: até fevereiro de 2027, conforme proposto no PIA.

		ID 22 - Pátio de peças /sucata: até outubro/2026, conforme proposto no PIA

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

IMPORTANTE

As condicionantes dispostas neste parecer técnico devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no processo SEI nº **2090.01.0002491/2026-23**. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes.

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-ZM, face ao desempenho apresentado;

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
PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A.

1. Efluentes Líquidos

1.1. Sanitários

Local de Amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada da fossa séptica (efluente bruto)	pH, vazão, DBO, DQO, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes (ABS).	Mensal
Saída do filtro anaeróbio (efluente após tratamento)		

1.2. Industriais

Ponto	Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
1	Tanque de equalização	Vazão, (média diária), pH, temperatura, DBO_5, DQO, óleos e graxas, detergentes (ABS), sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis.	Mensal
2	Saída do tanque de decantação para o curso dágua		

Relatórios: Enviar **semestralmente** à URA ZM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Qualidade das Águas Superficiais – Rio Pirapetinga

Ponto	Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
1	A montante dos pontos de lançamento	pH, OD (Oxigênio Dissolvido), DBO_5, DQO, óleos e graxas, detergentes (ABS), sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, temperatura, turbidez.	Semestral (**)
2	A jusante dos pontos de lançamento		

(**)Uma campanha no período seco e uma no período chuvoso.

Relatórios: Enviar **anualmente** à URA ZM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

3. Resíduos sólidos e rejeitos

3.1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: Seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

3.2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				**TRANSPORTADOR**		**DESTINAÇÃO FINAL**			**QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE** (tonelada/semestre)			**OBS.**
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização

2 – Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.

- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

4. Níveis de Ruídos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência de Análises
10 pontos de monitoramento: portaria I, portaria II-MP2, portaria preparo de massa antiga-MP2, portaria III, almoxarifado de peças, galpão de lonamento de caminhões, ETE II, bomba captação COPASA, bomba captação INPA, balança rodoviária	De acordo com os estabelecidos pela Lei Estadual n° 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.	Anual

Obs.: Deverão ser realizadas pelo menos duas medições diurnas e duas medições noturnas para cada ponto.

Enviar **anualmente** à URA ZM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual n° 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

5. Emissões Atmosféricas

Ponto	Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
1	Chaminé da caldeira a óleo 1 – Steammaster (6.000 kg/h)	Material Particulado, NO_x e SO_x.	Semestral
2	Caldeira a biomassa nº 1 – Allborg (22.000 Kg/h)	Material Particulado e NO_x	
3	Caldeira a biomassa nº 2 – Allborg (22.000 Kg/h)	Material Particulado e NO_x	
4	Caldeira a biomassa nº 3 – Bremer (30.000 Kg/h)	Material Particulado e NO_x	

Relatórios: Enviar **semestralmente** à URA ZM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem.

O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.

Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 187/2013 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-ZM, face ao desempenho apresentado;

- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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 III
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Smurfit Kappa do Brasil Indústria de Embalagens S.A.



Portaria principal



Estação de Tratamento de Água - ETA



Prédio administrativo



Galpões industriais



Depósito de produtos químicos



Cômodo das caldeiras de geração de vapor



Pátio de aparas de madeira (caldeiras)



Depósito de matéria prima (fardos de papel provenientes de coleta seletiva



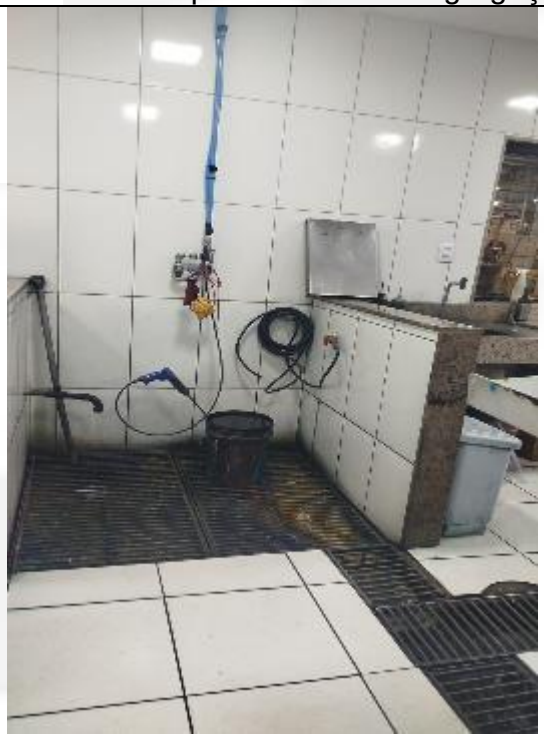
Fabricação das bobinas de papel



Resíduos do processo de desagregação



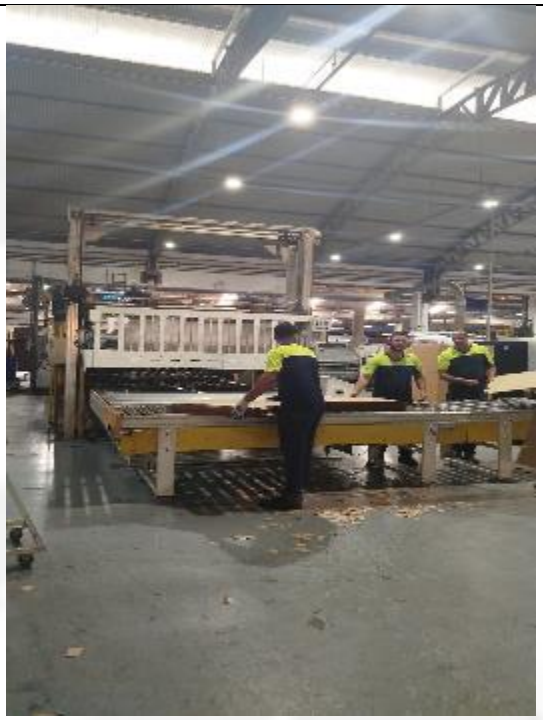
Fábrica de tintas



Sistema de drenagem fábrica de tintas



Galpão das impressoras



Corte das caixas



Produto final para expedição



Tratamento físico-químico-efluente fábrica de tintas



Depósito de insumos da ETE industrial



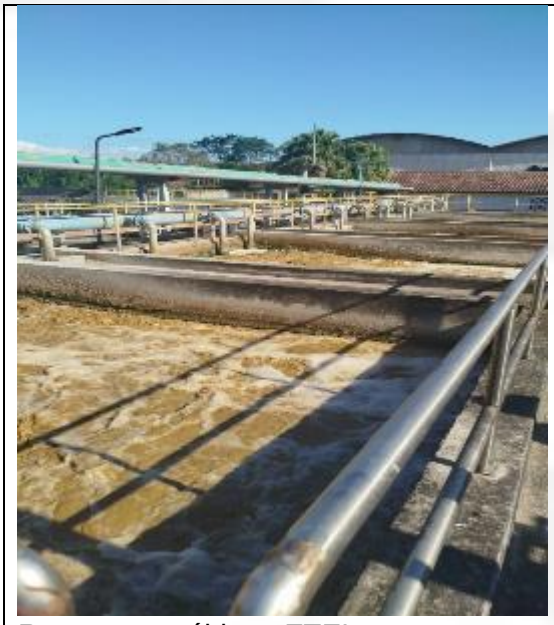
Lagoa de emergência da ETE industrial



Decantador 1 - ETEI



Decantador 2 - ETEI



Reatores aeróbios - ETEI



Caçambas prensa - ETEI



DTR



Fossa central



Fossa central – filtro



Calha Parshal



Descanso dos motoristas (intervenção APP



Sistema de incêndio – intervenção APP



Tubulação sistema de incêndio – intervenção APP



SASC da bomba do sistema de incêndio – intervenção em APP



Rio Pirapetinga