



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata

1126514/2017  
28/09/2017  
Pág. 1 de 29

**PARECER ÚNICO Nº 1126514/2017 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00155/1988/020/2015	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Revalidação da Licença de Operação		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 06 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Outorga	<b>PA COPAM:</b> 15171/2015	<b>SITUAÇÃO:</b> Análise técnica concluída
--	--------------------------------	---

<b>EMPREENDEDOR:</b> INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A	<b>CNPJ:</b> 22.524.952/0001-00	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A	<b>CNPJ:</b> 23.524.952/0001-00	
<b>MUNICÍPIO:</b> Pirapetinga	<b>ZONA:</b> Urbana	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> WGS 84	<b>LAT/Y</b> 21° 39' 06,22" <b>LONG/X</b> 42° 20' 50,74"	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Paraíba do Sul	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Pirapetinga	
<b>UPGRH:</b> PS2 – Rios Pomba e Muriaé	<b>SUB-BACIA:</b> Rio Pirapetinga	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>
C-01-03-1	Fabricação de papel, cartolina, cartão e polpa moldada, utilizando celulose e/ou papel reciclado como matéria-prima	5
C-01-04-1	Fabricação de papelão	5
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> José Alfredo Torres Mercante – Eng. Civil		<b>REGISTRO:</b> CREA: 50402/D
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 055/2017		<b>DATA:</b> 08/06/2017

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Jéssika Pereira de Almeida – Gestora Ambiental (Gestora)	1.365.696-2	
Márcia Aparecida Pinheiro – Gestora Ambiental	1.364.826-6	
Alécio Campos Granato – Gestor Ambiental	1.365.614-5	
Luciano Machado de Souza Rodrigues – Gestor Ambiental	1.403.710-5	
De acordo: Leonardo Gomes Borges Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.365.433-0	
De acordo: Elias Nascimento de Aquino Diretor Regional de Controle Processual	1.172.595-3	



## 1. Introdução

O processo de Revalidação da Licença de Operação do empreendimento INPA – Indústria de Embalagens Santana S/A foi formalizado no dia 27/03/2015, seguindo orientações do FOB nº 0248404/2015. A licença de operação a ser renovada (LO nº 519 ZM) teve seu vencimento em 11/04/2015. Embora o empreendedor tenha formalizado o processo antes do vencimento da referida licença, não foi respeitado o prazo de formalização, ou seja, 120 dias da expiração de seu prazo de validade, o que garantiria a prorrogação da licença durante o período de análise do novo processo formalizado, conforme DN COPAM 193/2014. Sendo assim, e atendendo ao exposto no art.1º, §1º, da referida DN COPAM, foi celebrado Termo de Ajustamento de Conduta com o empreendedor.

As atividades desenvolvidas são: fabricação de papel, cartolina, cartão e polpa moldada, utilizando celulose e/ou papel reciclado como matéria-prima (C-01-03-1) e Fabricação de papelão (C-01-04-1) conforme a DN COPAM 74/2004. Para ambas as atividades o empreendimento enquadra-se na classe 5, sendo de grande porte e potencial poluidor médio.

No dia 08/06/2017 a equipe da SUPRAM ZM realizou vistoria no empreendimento, conforme auto de fiscalização nº 055/2017. Foi enviado o ofício nº 2425/2017 solicitando informações complementares que foi respondido dentro do prazo estabelecido. Além destes, o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental do empreendimento serviu como base para elaboração do parecer único ora submetido à apreciação.

Embora as condicionantes da licença de operação tenham sido cumpridas, algumas condicionantes foram cumpridas fora do prazo estabelecido no parecer único 534837/2010. Por essa razão, e atendendo aos ditames do Capítulo VI da Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e em especial ao estabelecido em seu parágrafo 3º, e art. 70, este órgão procedeu a autuação do empreendimento por “Descumprir condicionantes aprovadas nas Licenças Prévia, de Instalação e de Operação, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoração, ou equivalentes, ou cumpri-las fora do prazo fixado, se não constatada a existência de poluição ou degradação ambiental”, como incurso no art. 83 do Decreto Estadual nº 44.844/2008, Anexo I, cód. 105. O referido auto de infração possui o nº 006091/2015.

O empreendimento também foi autuado, em atendimento ao disposto na Instrução de Serviço Sisema nº 04/2017, por “Lançar efluente fora dos padrões estabelecidos, conforme constatado em algumas análises do automonitoramento”, cód. 122, anexo I, art. 83, Decreto Estadual nº 44.844/2008 conforme auto de infração nº 098715/2017.

## 2. Caracterização do Empreendimento

A INPA - Indústria de Embalagens Santana S.A. é uma empresa cuja atividade é a produção de papel para comercialização e confecção de chapas e caixas de papelão, utilizando como matéria-prima básica as aparas de papel, sendo que o início de sua atividade se deu em 1961.

O empreendimento localiza-se na zona urbana do município de Pirapetinga, operando com 830 funcionários na área de produção, 120 no setor administrativo, além de 30 trabalhadores terceirizados.



Figura 1: Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth.

A indústria possui capacidade instalada de produção de 500 t/dia, sob regime de operação de 3 turnos diários, sendo que o percentual médio de utilização da capacidade instalada nos últimos dois anos foi de 80%. As atividades são desenvolvidas em um terreno cuja área total é de 122.550 m<sup>2</sup>, a área construída (edificações, ruas, estacionamento, etc.) corresponde a 47.387,58 m<sup>2</sup>.

A energia elétrica consumida pelo empreendimento provém da concessionária ENERGISA, cuja demanda contratada é de 19.000 kwh. O consumo médio mensal é de 6.200.000 kwh.

A água utilizada no empreendimento provém de fornecimento da concessionária local – COPASA, captação em curso d'água (Rio Pirapetinga) e de um poço de captação outorgados.

Os produtos fabricados atualmente pela INPA e sua produção mensal são os constantes da tabela a seguir:

	Máxima	Atual
Papeis (produtos intermediários que também são comercializados): Test Liner, Kraft Liner, Miolo, Capa, Branco	15.000 t	11.000 t
Embalagens de Papelão Ondulado: Chapas e Caixas de papelão (produção líquida)	9.000 t	7.500 t

Tabela 1: Produtos fabricados. Fonte: RADA.



## 2.1 Processo produtivo

### 2.1.1 Matérias primas e demais insumos

Conforme apresentado no RADA, no empreendimento são utilizadas as seguintes matérias-primas e insumos no desenvolvimento de suas atividades:

#### Matérias Primas

Identificação	Fornecedor(es)	Consumo mensal (t, m <sup>3</sup> , unidade, etc.)	
		Máximo	Atual
Aparas de papelão ondulado	Diversos	15.000 t	12.000 t
Fibra Tratamento Primário	VCP / SUZANO	1.000 t	600 t
Celulose Parda	RIGESA	400 t	300 t
Celulose Branca	SUZANO Cel. Papel	350 t	300 t
Acetinado	Aparas Primus	500 t	380 t
Refile INPA	Retorno interno	1.000 t	870 t
Branca 4	WARGO	20 t	15 t
Arquivo	CRR – Rio e Niterói	800 t	550 t

Tabela 2: Matérias-primas. Fonte: RADA.

#### Insumos

Identificação do Produto	Fornecedores	Consumo mensal (t, m <sup>3</sup> , unidade, etc.)	
		Máximo	Atual
Amido Comum	Corn Product	700 t	650 t
Amido Catiônico	Ingredion	120 t	100 t
Policloreto	AWA - Cloral	80 t	70 t
Resina RU	Siderquímica	45 t	15 t
Cola Alcalina	Sertec - Kemira	30 t	20 t
Tinta	APA Color	25 t	17 t
Anilina	Dynatec	15 t	10 t
Antiespumante	LAB Química	15 t	9 t
Impermeabilizante	DFM-Siderquímica	30 t	25 t
Carbonato	LAB Química	25 t	20 t
Soda Cáustica	Base Química	10 t	7 t
Alvejante	Siderquímica	8 t	5 t
Cola PO - PVA	Euroamerican	8 t	6 t
Polímero	LAB Química	6 t	4 t
Bórax	Brasilbor	3 t	2 t
Biocida	LAB Química	4 t	3 t
Dispersante	LAB Química	2 t	1 t

Tabela 3: Insumos. Fonte: RADA.



## 2.1.2 Fluxogramas dos processos produtivos

A seguir são apresentados os fluxogramas do processo de fabricação de papel, caixas de papelão e tratamento com tinta.

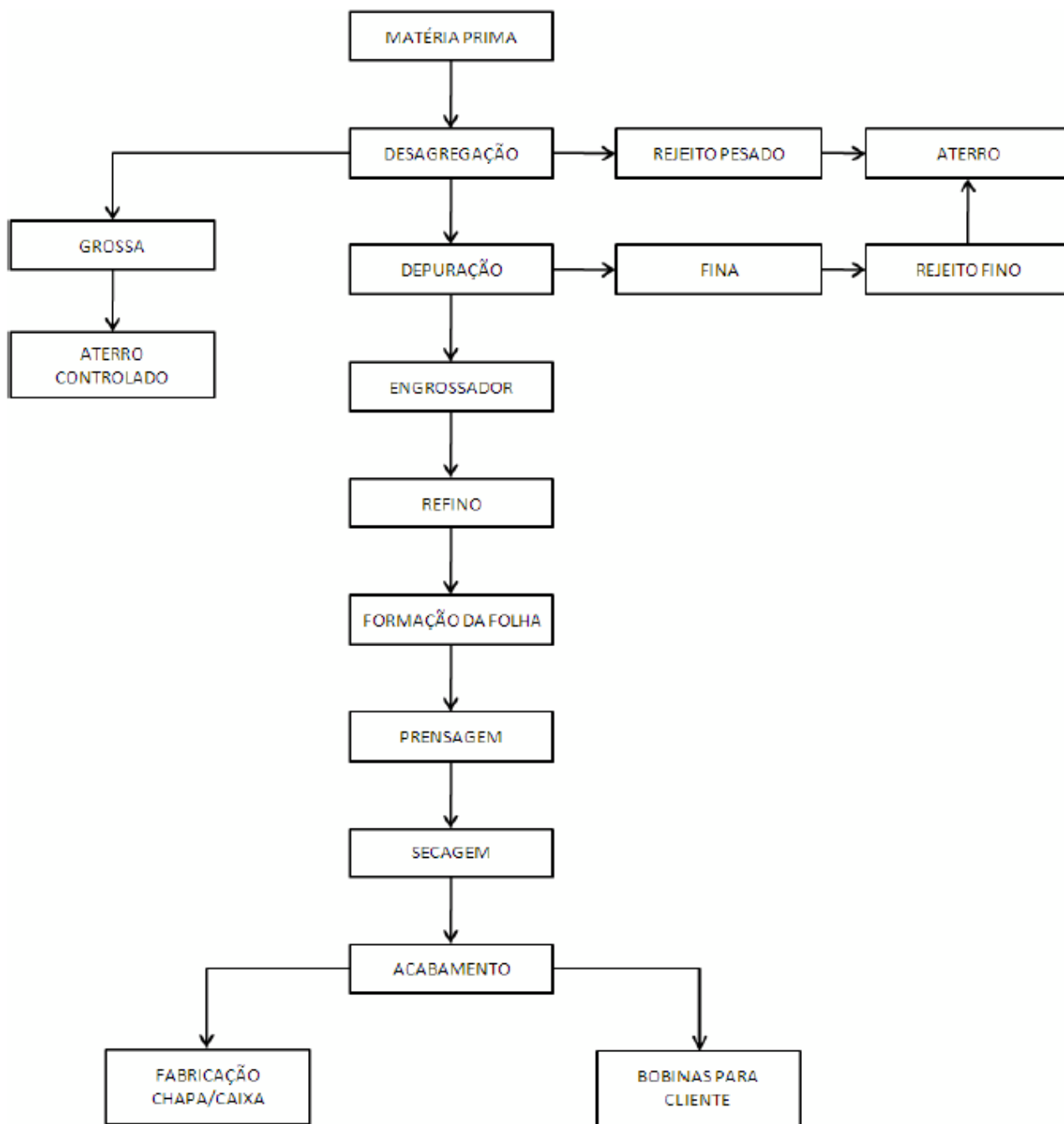


Figura 2: Fluxograma do processo de fabricação de papel. Fonte: RADA.

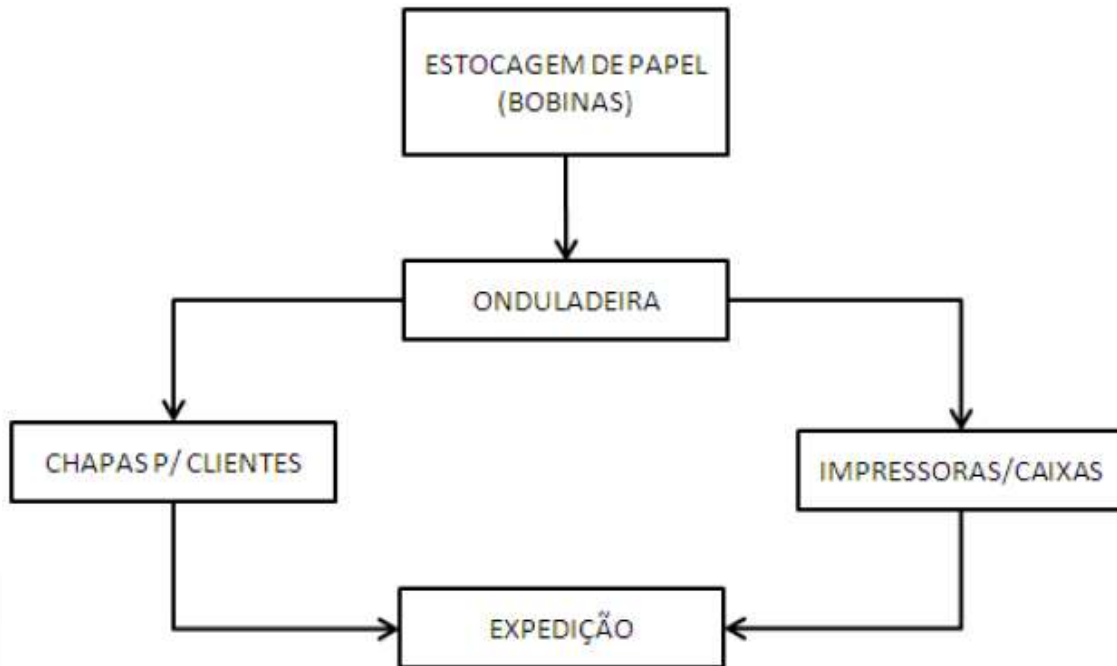


Figura 3: Fluxograma do processo de fabricação de caixa. Fonte: RADA.

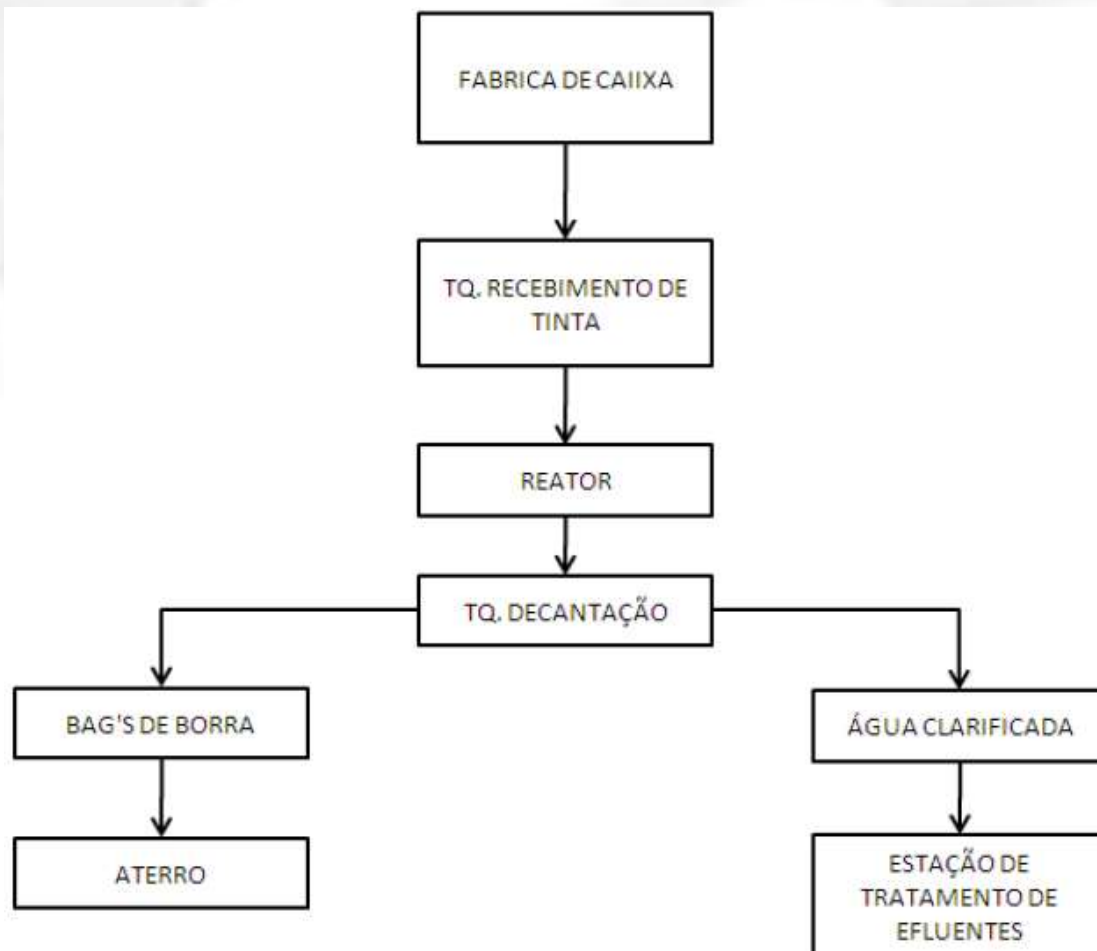


Figura 4: Fluxograma do processo de tratamento de tinta. Fonte: RADA.





### 3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada pelo empreendimento se distribui conforme tabela abaixo:

Finalidade do consumo	Quantidade (m <sup>3</sup> mês)		Origem
	Máxima	Média	
Processo industrial	108.960	91.030	Rio Pirapetinga
Produção de vapor	23.040	17.422	Rio Pirapetinga
Consumo humano	500	430	COPASA
Reserva técnica (incêndio)	3.300	800	Poço tubular

Tabela 4: Insumos. Fonte: RADA

O empreendimento utiliza água proveniente de concessionária local (COPASA) para atender à demanda do consumo humano. Para os outros usos são realizadas captações pela própria empresa. A captação em água subterrânea se dá por meio de poço tubular profundo outorgado conforme processo de renovação nº 15171/2015. A captação superficial ocorre no ponto de coordenadas 21°39'09"S e 42°20'47"W no rio Pirapetinga e é outorgada pela ANA conforme Resolução nº 564, de 17/08/2009 com validade até 23/07/2018. Esta outorga também contempla o lançamento de efluente tratado no mesmo curso hídrico, no ponto de coordenadas 21°39'5"S e 42°20'45"W.

### 4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Conforme consta do parecer único nº 534837/2010, o empreendimento obteve a regularização de intervenção em área de preservação permanente referente a 1,6503 ha de instalações, tendo sido considerado de ocupação antrópica consolidada

Foi informado que não haverá necessidade de qualquer supressão de vegetação ou nova intervenção em Área de Preservação Permanente (APP).

### 5. Reserva Legal

O empreendimento encontra-se instalado e operando na zona urbana do município de Pirapetinga, não necessitando de averbação de Reserva Legal ou Cadastro Ambiental Rural.

### 6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

No processo produtivo já descrito, há geração de efluentes líquidos (sanitários e industriais), resíduos sólidos, emissões atmosféricas e ruídos. Cada um destes será descrito a seguir, informando sua origem e medida mitigadora.

#### **Efluentes líquidos sanitários**

Provenientes da descarga doméstica dos 980 funcionários do empreendimento. Sua vazão média é de 47 m<sup>3</sup>/dia e a máxima corresponde a 62 m<sup>3</sup>/dia.



### ***Medidas mitigadoras***

Os efluentes líquidos sanitários são tratados por meio de fossa séptica e filtro anaeróbio cuja população máxima para o tratamento é de até 1.000 funcionários; tal fossa atende também a unidade do SESI, instalada no terreno do empreendimento. Após o tratamento neste sistema, o efluente é lançado no rio Pirapetinga.

### **Efluentes líquidos industriais**

Provenientes da fabricação de papel, originado nos setores de preparação da massa, máquina de papel e lavagens de pisos e equipamentos. Também há geração deste efluente no setor de pintura das caixas com logotipos de clientes. A vazão média é de 3.408 m<sup>3</sup>/dia e a máxima é de 3.600 m<sup>3</sup>/dia.

### ***Medidas mitigadoras***

Os efluentes industriais são tratados em uma ETE Industrial por meio de equalização, reator biológico, decantação e, posteriormente ao tratamento, são lançados no rio Pirapetinga. A Unidade de Cartonagem, onde se processa a confecção de caixas de papelão com o logotipo dos clientes, dispõe de um sistema de tratamento, para os efluentes com resíduos de tintas, composto por tanque coletor, coagulação, decantação e prensa, sendo o efluente de saída deste tratamento, destinado ao reator biológico da ETE Industrial da fabricação de papel.

### **Resíduos sólidos**

Os resíduos sólidos classe II-A, conforme NBR 10.004, gerados no processo produtivo do empreendimento são os seguintes:

- Pulper: originado no processo de desagregação das aparas de papelão pós-consumo. Composto por plásticos de vários tamanhos, papéis em fibra e em pedaços e matérias diversos como isopor, fitas, clips, metais, areia, etc.
- Lodo da ETE: originado no processo de adensamento do efluente da fábrica de papelão ondulado. Composto por lodo biológico, fibras de papel e tintas biodegradáveis.
- Massa: originado no processo de preparação da massa para a fabricação de papéis. Composto por colas, plásticos, massa de papel contaminada com areia, etc.

Nas caldeiras, ocasionada pela queima dos cavacos de madeira, há geração de cinzas. Tal resíduo é classificado como classe II-B.

Ainda na classe II-B, ocorre a geração de resíduos domésticos (incluindo neste varrição e areia) e administrativos (papel e material plástico).

### ***Medidas mitigadoras***

O pulper e a massa, originados no processo produtivo do empreendimento, são destinados ao aterro de propriedade de São Miguel Central de Tratamento de Resíduos, devidamente licenciado conforme certificado LO nº 589 ZM (válido até 26/09/2017) e localizado no Sítio São José, área rural de Pirapetinga. O lodo gerado pelo tratamento de efluente na ETE industrial é





direcionado ao adensador e à centrífuga, sendo posteriormente destinado ao mesmo aterro. Da mesma forma, o resíduo doméstico, tem sua destinação final neste local.

As cinzas das caldeiras são estocadas em caçamba e têm sua destinação final na fertilização de plantações de café ou no aterro já mencionado.

Os resíduos provenientes do setor administrativo são papel de material plástico. O papel é reutilizado no processo produtivo e o material plástico destinado ao aterro de resíduos.

O transporte dos resíduos até o aterro licenciado é realizado por caminhão próprio equipado com caçamba fechada com capacidade máxima para 25 toneladas de resíduos.

### **Emissões atmosféricas**

As emissões atmosféricas do empreendimento são matérias particulados, NOx e SOx, provenientes das 4 caldeiras utilizadas para geração de vapor destinado ao abastecimento da indústria. A seguir estão listados os equipamentos utilizados e suas respectivas capacidades nominais:

- Caldeira a óleo 1 – Steammaster (6.000 Kg/h)
- Caldeira a biomassa nº 1 – Allborg (22.000 Kg/h)
- Caldeira a biomassa nº 2 – Allborg (22.000 Kg/h)
- Caldeira a biomassa nº 3 – Bremer (30.000 Kg/h)

As emissões de materiais particulados e NOx são geradas pelas caldeiras a biomassa. As emissões da caldeira a óleo combustível são os materiais particulados, NOx e SOx.

### **Medidas mitigadoras**

As caldeiras a biomassa possuem sistema de controle de emissões (filtro ciclone) que retém os materiais particulados. A caldeira a óleo combustível tem uso esporádico, quando da manutenção das caldeiras a biomassa, uma vez por mês. Seu funcionamento é de cerca de 200 horas/ano (2,26% do tempo de funcionamento total da planta) e possui filtro de mangas para controle das emissões. Conforme informado em vistoria, está nos planos do empreendimento a desativação da única caldeira a óleo em funcionamento.

### **Ruídos**

Provenientes do processo industrial, gerados em diversos setores de trabalho. Também são considerados os ruídos causados pela movimentação de veículos em função das atividades do empreendimento.

### **Medidas mitigadoras**

Na linha de produção são tomadas as devidas medidas de segurança quanto ao uso de EPI's. As análises de ruídos, realizadas no entorno do empreendimento indicaram os valores dentro dos parâmetros definidos na Lei Estadual nº 10.100 de 1990.



## 7. Compensação por intervenção em APP

Conforme consta do parecer único nº 534837/2010, o empreendimento obteve a regularização da ocupação antrópica consolidada em área de preservação permanente referente a 1,6503 ha de instalações. As estruturas em APP são: estacionamento, vias pavimentadas, casa de bombas, quiosque, balança, sistema de tratamento de água, sistema de tratamento de efluentes, guarita, galpões de expedição, pátio de estocagem, canteiros e jardins.

A APP considerada do rio Pirapetinga compreende 50 metros a partir da margem do curso d'água. Cerca de 21% do empreendimento encontra-se localizado em APP. Considerando que as instalações se encontram no local desde o ano da instalação do empreendimento, a saber, 1961 e a não existência de alternativa locacional para tais estruturas, a intervenção foi autorizada desde que fosse promovida a compensação por tal intervenção.

Em atendimento à condicionante 02, que solicitava a apresentação de proposta de compensação junto à CPB, todavia, a proposta apresentada e posteriormente executada, não observou as determinações da legislação (Art. 5, §2, da CONAMA 369/2006) que determina expressamente que a execução da compensação deverá ocorrer em área de preservação permanente. Por este motivo, visando a execução de compensação em área de preservação permanente, figuram neste parecer condicionantes referentes à apresentação e execução de uma nova proposta de compensação que atenda às determinações legais acerca do tema.

## 8. Avaliação do Desempenho Ambiental

### 8.1. Cumprimento das Condicionantes da LOC Nº 0220-ZM

**Condicionante 01:** *“Execução do Programa de Automonitoramento Ambiental, conforme definido no ANEXO II. Prazo: Durante a vigência da Licença Ambiental”.*

**Status:** cumprida intempestivamente. As análises solicitadas foram realizadas dentro da periodicidade exigida, porém alguns relatórios foram protocolados fora do prazo estipulado.

**Condicionante 02:** *“Apresentar Proposta de Compensação por Ocupação Antrópica Consolidada em Área de Preservação Permanente (APP), prevista na Lei Estadual 14.309/02, protocolizada junto a Câmara de Proteção a Biodiversidade e Áreas Protegidas (CPB – IEF). Prazo: Até 30 dias”.*

**Status:** não cumprida. Foi comprovada a apresentação de proposta de compensação junto à CPB-IEF, todavia, a proposta apresentada estava em desconformidade com o determinado na legislação.

**Condicionante 03:** *“Promover a retirada e posterior destinação correta da caldeira a óleo BPF, a qual não se encontra mais em operação. Prazo: 120 dias”.*

**Status:** cumprida intempestivamente. Foi apresentado o relatório fotográfico da retirada da caldeira a óleo dentro do prazo estipulado, contudo a destinação não foi comprovada neste prazo. As estruturas das 2 caldeiras foram cortadas e retiradas como sucata metálica. Tal destino final foi realizado pela empresa Sérgio Silva de Souza – ME, cuja licença ambiental foi apresentada.



**Condicionante 04:** *“Apresentar relatório técnico fotográfico das adequações realizadas no depósito de armazenamento de matérias primas e insumos, bem como do depósito temporário de resíduos, com destaque para os sistemas de controle contra vazamentos. Prazo: Até 120 dias”.*

**Status:** cumprida intempestivamente. Foi apresentado relatório fotográfico com as adequações promovidas no galpão de matérias primas e insumos, tendo sido construídas contenções na área do galpão e seu entorno, em caso de eventual vazamento o material será escoado até uma caixa coletora com capacidade de 1000 litros. Em vistoria foi observado que o depósito temporário de resíduos é coberto e separado por baias, sendo que os resíduos classe I ficam em baias com bacia de contenção para possíveis vazamentos. A apresentação não observou o prazo determinado.

**Condicionante 05:** *“Realizar análise dos níveis de emissões atmosféricas das caldeiras a óleo BPF, conforme item 2 do Anexo II (Programa de Automonitoramento Ambiental). Prazo: Até 90 dias após a instalação dos devidos sistemas de controle de emissão atmosférica”.*

**Status:** cumprida tempestivamente. Foram apresentadas as análises de emissões do filtro de mangas das caldeiras a óleo. A instalação foi concluída em 19/05/2011 e as medições ocorreram em 09/06/2011. As análises estavam dentro dos parâmetros estabelecidos na legislação.

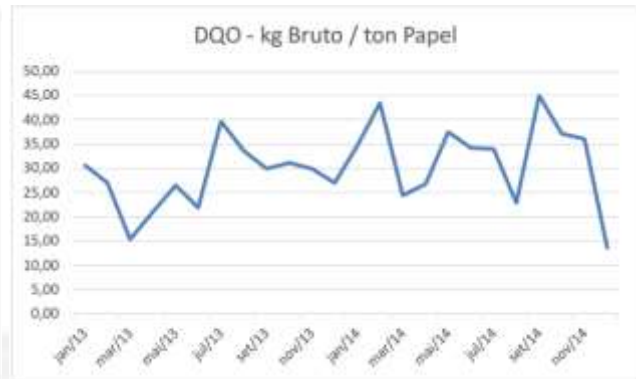
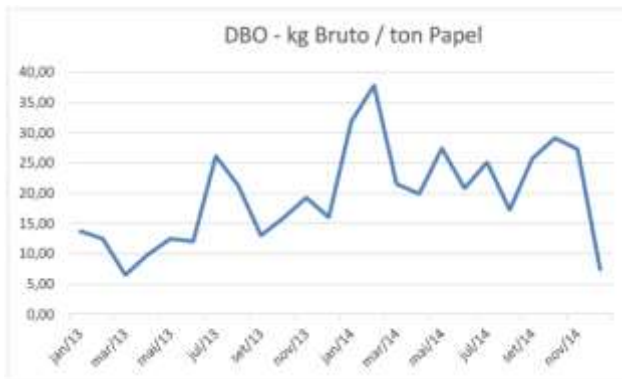
**Condicionante 06:** *“Cumprir rigorosamente os itens e prazos constantes dos Termos de Ajustamento de Conduta (TAC's) firmados entre o empreendedor e a SUPRAM-ZM. Prazo: Durante a vigência dos Termos de Ajustamento de Conduta”.*

**Status:** cumprida tempestivamente. O TAC referente à adequação do sistema de controle de emissões das caldeiras à óleo foi cumprido atendendo ao prazo determinado. Foi apresentado relatório fotográfico da instalação e análise das emissões atmosféricas do sistema. O outro TAC firmado referia-se ao aterro de resíduos que, à época, pertencia ao mesmo empreendedor. Pode-se concluir que os itens referentes à disposição/destinação dos resíduos foram atendidos, uma vez que foram apresentados certificados de destinação final dos mesmos através de empresa especializada e licenciada. O item relativo à apresentação de projeto de recuperação da área onde foi disposto o resíduo irregularmente foi considerado atendido com base no parecer único nº 0254989/2011 (LP+LI do novo aterro) onde se aprova o projeto de recuperação apresentado. Já no parecer único nº 0703901/2011 (LO do aterro) foi atestada a execução do projeto de recuperação apresentado. Desta forma, com base nos certificados de destinação final de resíduos e no que consta dos pareceres mencionados, é possível inferir o cumprimento da condicionante.

## 8.2. Avaliação da carga poluidora do empreendimento

### Líquida

Os gráficos a seguir indicam a carga poluidora de DBO e DQO dos dois últimos anos da licença (2013 e 2014), conforme o RADA apresentado, para cada tonelada de papel produzida.



### Sólida

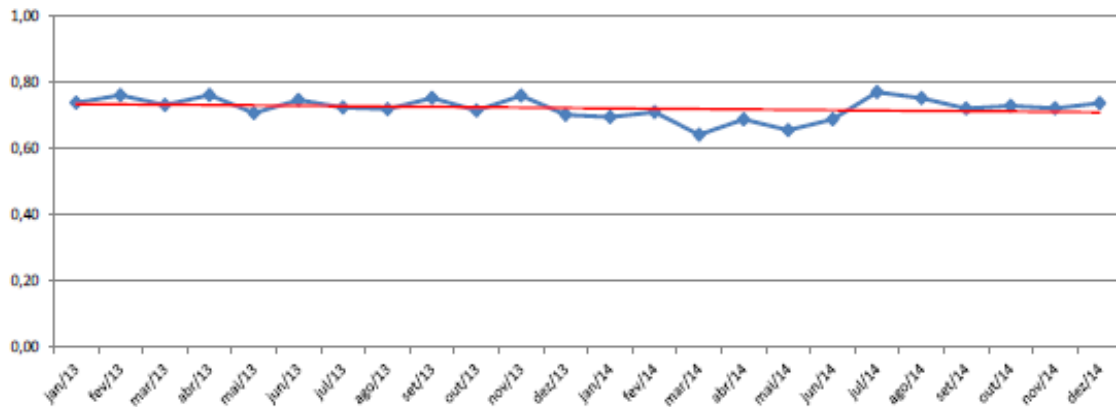
O volume de resíduos gerados está associado diretamente à qualidade das aparas pós-consumo, quando se obtém aparas de mercado que apresentam em suas características muitas impurezas, consequentemente o índice de geração de resíduos sólidos também aumenta.

Os gráficos indicam a quantidade de resíduos disposto no aterro licenciado da empresa por tonelada de papel produzido e o volume de aparas de papelão pós-consumo processadas por mês. É possível perceber uma pequena tendência de crescimento na geração específica de resíduos.





ton Aparas de papelão Pós-consumo / ton papel produzido



### Atmosférica

A empresa instalou no ano de 2012 mais uma caldeira a biomassa, formando um total de três. Segundo informado, as limpezas das caldeiras a biomassa são sincronizadas com as paradas de máquinas de papel que ocorrem 1 vez por mês. Atualmente a empresa utiliza uma caldeira a óleo somente no período de manutenções das caldeiras a biomassa. As análises das emissões atmosféricas são realizadas anualmente, conforme determina o programa de automonitoramento.

### **8.3. Avaliação do desempenho ambiental do empreendimento**

#### Efluentes líquidos industriais

Foram solicitadas análises mensais na entrada e na saída do sistema de tratamento de efluentes industriais. Os parâmetros de análise são: vazão (média diária), pH, temperatura, DBO<sub>5</sub>, DQO, óleos e graxas, detergentes (ABS), sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, tomando-se como referência a DN COPAM-CERH 01/2008.

O sistema de tratamento se mostrou bastante eficiente nos anos de 2011 a 2015 para todos os parâmetros analisados. Apenas em ocasiões pontuais, nos meses de dez/2012, maio e out/2015 os resultados na saída do sistema de tratamento para sólidos sedimentáveis ficaram acima dos limites vigentes. Nestes anos o percentual de redução (mensal e anual) de DBO e DQO ficaram acima dos valores estabelecidos, indicando o bom desempenho deste sistema.

Foi verificado que no ano de 2016 em julho e de setembro a dezembro o sistema não apresentou desempenho satisfatório, uma vez que operou com limitação de processo. Tal fato ocorreu devido à um problema estrutural (trincas sucessivas na coluna do tanque) em um dos reatores aeróbicos do sistema, que foi informado pelo empreendedor conforme protocolo 759870/2016 de 15/07/2016. Nesta oportunidade o empreendedor identificou a necessidade de realizar uma intervenção no sistema para corrigir as falhas estruturais do tanque em questão, tendo sido prevista a conclusão dos trabalhos em novembro de 2016. Conforme nova comunicação do empreendedor em 09/12/2016 protocolo nº 1404518/2016, o sistema ainda operava com capacidade reduzida uma vez que as obras continuavam em andamento, tendo ocorrido um atraso em virtude da complexidade técnica detectada após o início das obras. O



empreendedor informou que em março de 2017 foram concluídas todas as obras e a ETE voltou a operar em sua normalidade.

Nos meses de janeiro a março de 2017 a ETE ainda passava por adequações e não teve bom desempenho. A melhora na eficiência do sistema de tratamento começou a se manifestar no mês de abril.

### Efluentes líquidos sanitários

Foram solicitadas análises trimestrais na entrada e na saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários (fossa séptica compartilhada com o SESI). Os parâmetros de análise são: pH, vazão, DBO<sub>5</sub>, DQO, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas.

No ano de 2012 o sistema mostrou-se pouco eficiente. Parâmetros como sólidos sedimentáveis e suspensos ficaram acima dos limites em 2 das 4 análises realizadas neste ano. A eficiência em remoção de DBO não foi satisfatória em 2 campanhas e de DQO em 3. Acompanhando o baixo desempenho, as médias anuais destes dois parâmetros também não atingiram a eficiência desejada.

Já para os anos de 2013 a 2015 o sistema demonstrou bom desempenho uma vez que os parâmetros avaliados permaneceram dentro dos limites estabelecidos. Houve apenas uma ocorrência pontual, em nov/2014, em que os sólidos sedimentáveis ficaram ligeiramente acima do limite.

No ano de 2016 o sistema não teve um bom desempenho. Assim como ocorreu no ano de 2012, a eficiência em remoção de DBO não foi satisfatória em 2 campanhas e de DQO em 3. Acompanhando o baixo desempenho, as médias anuais destes dois parâmetros também não atingiram a eficiência desejada.

Nas 2 primeiras campanhas de 2017 (fevereiro e maio) o sistema de fossa teve um bom desempenho, ficando todos os parâmetros analisados dentro dos limites estabelecidos.

### Rio Pirapetinga

Foram solicitadas análises semestrais do rio em ponto à montante e à jusante dos pontos de lançamento de efluente do empreendimento. Os parâmetros de análise são: pH, OD (Oxigênio Dissolvido), DBO<sub>5</sub>, DQO, óleos e graxas, detergentes, sólidos em suspensão totais, sólidos sedimentáveis, temperatura.

Pontualmente, sólidos suspensos saíram do limite na segunda campanha dos anos de 2013 e 2015. Sólidos sedimentáveis extrapolaram na primeira campanha de 2012 e segunda de 2013. Já para oxigênio dissolvido, na primeira campanha de 2014 e na segunda campanha de 2015, os valores ficaram abaixo do desejável. Em 2016, apenas em uma campanha o resultado para sólidos sedimentáveis extrapolou o limite. De forma geral os parâmetros avaliados, em sua maioria, estavam dentro dos limites estabelecidos na legislação.

Cabe informar que o rio Pirapetinga recebe efluentes de residências e de outra empresa que desenvolve a mesma atividade do empreendimento em pauta, que fica no lado oposto do rio, pertencente ao Estado do Rio de Janeiro.



### Resíduos sólidos

Foram apresentadas planilhas mensais de resíduos sólidos, (pulper, borra/lodo da ETE, massa, doméstico e cinzas) com os respectivos valores de massa gerados, referente aos doze meses dos anos de 2012 a 2016. Para o ano de 2011, foi apresentado o inventário de resíduos sólidos da FEAM.

O transporte dos resíduos até o aterro licenciado de propriedade de São Miguel Central de Tratamento de Resíduos, é realizado por caminhão próprio equipado com caçamba fechada com capacidade máxima para 25 toneladas de resíduos. A disposição final dos resíduos Classe II gerados na indústria é realizada de forma ambientalmente correta em aterro regularizado. Os resíduos - classe I são destinados junto às empresas Essencis e Naturalis.

### Emissões atmosféricas

Foram solicitadas análises anuais das emissões atmosféricas do empreendimento para os parâmetros material particulado e SO<sub>2</sub> (caldeira a óleo) e material particulado (caldeira a biomassa).

Conforme análises apresentadas para os anos de 2011 a 2017, para todas as caldeiras, os parâmetros avaliados encontravam-se abaixo dos limites estabelecidos na legislação.

Além disto, a substituição de combustíveis fósseis ajudou na promoção do desenvolvimento sustentável do empreendimento através de:

- Mitigação de gases de efeito estufa
- Melhoria das condições ambientais
- Certificado de responsabilidade ambiental (FSC – Forest Stewardship Council)

### Ruídos

Foram solicitadas análises anuais de ruídos, com medições em no mínimo 10 pontos na divisa do empreendimento, com medições diurnas e noturnas. Tomando-se como referência a Lei Estadual 10.100 /1990.

Os laudos dos anos de 2011 a 2016 indicaram que as medições de ruídos estavam dentro dos limites estabelecidos na legislação para os períodos diurno e noturno.

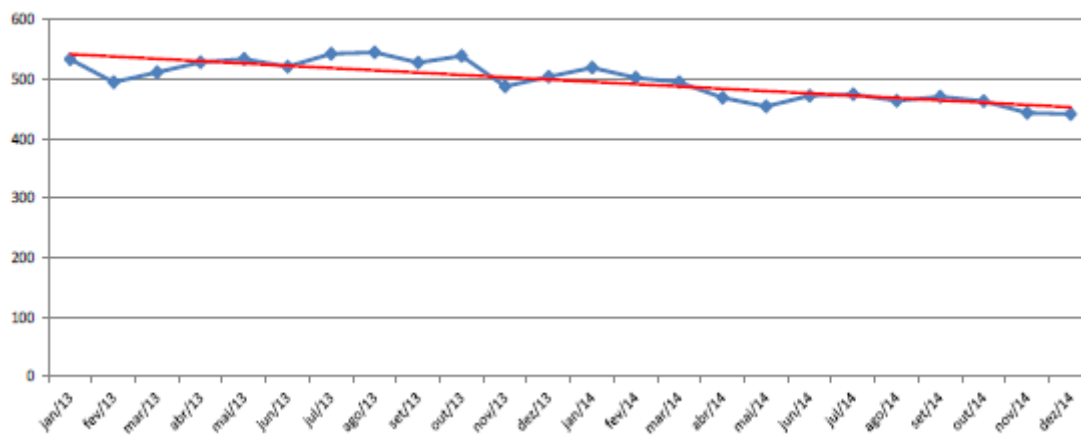
### Eficiência energética

Como fruto dos trabalhos voltados para otimização da utilização dos recursos energéticos, pode-se notar no gráfico abaixo uma redução no consumo por tonelada de papel produzido.





Consumo kwh / ton papel produzido



#### 8.4 Gerenciamento de riscos

Em 24/05/2014 houve uma situação de emergência com vazamento de óleo para o rio Pirapetinga, ocasionado por falha humana durante o processo de transferência do óleo combustível do tanque intermediário para o tanque de alimentação da caldeira. Imediatamente após o ocorrido, a Polícia Ambiental de Além Paraíba foi notificada. Posteriormente o NEA (Núcleo de Emergências Ambientais) também foi notificado.

Imediatamente após a detecção do vazamento, o mesmo foi estancado e contido no ambiente interno da empresa. Foram utilizadas espumas na transversal do rio para conter o óleo por absorção. Uma empresa, indicada pelo NEA foi imediatamente contratada para realizar os trabalhos de retirada de todo o material ao longo do rio, com acompanhamento do técnico do NEA. Em uma inspeção horas após o ocorrido ao longo do rio até sua foz com o rio Paraíba do Sul não foi detectada mortandade de peixe ou presença de óleo na extensão e margens do rio. Todos os resíduos coletados foram destinados para empresa licenciada para tal fim.

Visando a eliminação da possibilidade de outro acidente desta natureza, foi instalada uma válvula automática nos controles de níveis do tanque intermediário que abastece a caldeira a óleo. A operação desta caldeira ocorre somente em situação de manutenção das caldeiras a biomassa. Também foi construída uma bacia de contenção na própria sala de caldeira, visando eliminar qualquer risco de transbordo de óleo.

#### 8.5 Projetos na área sócio-ambiental

- Workshop INPA de papel reciclado: objetivo de aprimorar o conhecimento técnico dos colaboradores que trabalham na área industrial do papel, permitindo aos participantes rever conceitos do processo de fabricação do papel, desde a morfologia das fibras até o controle qualitativo na fabricação do papel reciclado.
- Encontros das artes em Pirapetinga: projetos de artes cênicas e música, realizados em espaços públicos na área urbana e rural do município.
- Projeto Bandas de Música: conta com a participação de músicos de diversas bandas para aprimorar suas técnicas.
- Projeto Educação Jovens e Adultos – EJA: em parceria com o SESI.



- Ciclo de palestras para as escolas da cidade abrangendo temas relacionados ao meio ambiente.
- Manutenção do Projeto de Revitalização do rio Pirapetinga: desenvolvido em conjunto com uma escola da cidade.

## 9. Controle Processual

### 9.1. 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 0155/1998/020/2015 ocorreu em concordância com as exigências constantes do Formulário de Orientação Básica nº 0248404/2015, e as complementações decorrentes da referida análise em controle processual, conforme documento SIAM nº 0096352/2016, com lastro no qual avançamos à análise do procedimento a ser seguido em conformidade com a legislação vigente.

### 9.2. 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 n.º 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, e estabeleceu, em seu artigo 10, 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 n.º 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 de funcionamento.

A referida Lei Estadual, em seu artigo 18, previu o licenciamento ambiental trifásico, bem assim o concomitante, absorvendo expressamente as normas de regulamentos preexistentes, podendo a emissão das licenças ambientais ser expedidas de maneira isolada ou sucessiva, de acordo.

O artigo 18 da Resolução CONAMA n.º 237/1997, ao tratar dos prazos de validade das licenças ambientais, previu a possibilidade de prorrogação para as fases de LP e LI, e renovação ou revalidação para a fase de operação dos empreendimentos, e, neste caso, estabeleceu ao órgão competente a prerrogativa quanto à flexibilidade de vigência do novo ato, conforme desempenho ambiental do empreendimento.

As especificidades do procedimento de revalidação das licenças ambientais de operação no Estado de Minas Gerais são estabelecidas pela DN COPAM n.º 17/1996, em cujo artigo 3º prevê os elementos mínimos necessários à formalização do processo administrativo, e o relatório dos autos revela a instrução em conformidade com a norma.



Conhecido o procedimento básico da Revalidação, necessário esclarecer sobre o prazo de antecedência previsto para a formalização do requerimento junto ao órgão ambiental. Nesse sentido, o Processo Administrativo n.º 0155/1998/020/2015 foi formalizado em 27/03/2015, antes do vencimento da licença obtida anteriormente.

Atualmente o empreendimento visa revalidar pela segunda vez a sua Licença de Operação, originariamente obtida de modo regular, por meio de Revalidação da licença de operação, no curso natural do licenciamento clássico.

Nesse sentido, a formalização do devido processo administrativo, deve seguir o 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.

Em análise do que consta do FOB nº 0248404/2015, e /ou das informações complementares solicitadas e prestadas, tal como constado no presente parecer único, verificou-se a completude instrutória, mediante apresentação dos documentos e estudos cabíveis, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

A necessidade de complementação, nos termos do artigo 14, da Resolução CONAMA nº 237/1997, foi suprida, de acordo com o relato introdutório do presente ato.

Noutro giro, no que tange a manifestação de órgãos intervenientes, a Orientação SISEMA 04/2017, que estabeleceu diretrizes para a aplicação do Decreto Estadual nº 47.137/2017, determina que deve ser solicitado ao empreendedor a informação a respeito da possibilidade de seu empreendimento atingir as áreas descritas no artigo 27 da Lei nº 21.972/2016, sendo que a solicitação deverá ser feita por meio de informação complementar, até que haja alteração nos termos de referência dos estudos ambientais.

A orientação supracitada determina ainda que, nos casos em que o empreendimento intervenha nas áreas a que se refere o art. 27 da Lei nº 21.972/2016, os processos de licenciamento deverão ser instruídos com o protocolo do requerimento do empreendedor para manifestação dos órgãos intervenientes, que terão 120 (cento e vinte) dias para emissão. Nos casos de LOC em que houver assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC e de renovação de licenças, o órgão ambiental deverá exigir necessariamente a apresentação da manifestação do órgão interveniente antes da finalização da análise do respectivo processo de licenciamento.

Sendo assim, foi solicitado ao empreendedor que apresentasse declaração informando se o empreendimento intervém ou não em áreas a que se refere o art. 27 da Lei 21.972/2016, o que foi atendido pelo empreendedor, tendo declarado que não intervém nas áreas a que se refere o art. 27 da Lei 21.972/2016.

Ainda, no âmbito do licenciamento ambiental, o CONAMA, nos termos do artigo 5º, II, c, da Resolução n.º 273/2000, estabeleceu o Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros como elemento de instrução do processo administrativo para obtenção de LO apenas para as atividades de postos de combustíveis.

Nesse sentido, conforme relatado, o empreendimento não possui estruturas destinadas às atividades descritas na Resolução CONAMA n.º 273/2000, qual seja posto de abastecimento de combustível, correspondentes ao código F-06-01-7 da DN COPAM n.º 74/2004. Assim, para esse empreendimento, não se faz necessário a obtenção de AVCB.

Porém, para atender o princípio da precaução e considerando que o empreendimento já protocolou junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais do Projeto de



Segurança Contra Incêndio e Pânico, sugere-se como condicionante a apresentação de cópia do AVCB quando da sua obtenção.

Assim, considerando a suficiente instrução do processo, e que os documentos foram apresentados em conformidade com a Resolução SEMAD n.º 891/2009; e considerando a inexistência de impedimentos, dentre aqueles estabelecidos pela Resolução SEMAD n.º 412/2005, recomenda-se encaminhamento para decisão no mérito do pedido.

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

Quanto a competência para deliberação, esta dever ser aferida pela recente alteração normativa ocorrida pela Lei 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 grande potencial poluidor /degradador, tem seu enquadramento em classe 5(cinco).

Nesse sentido, atribui-se à Câmara de Atividades Industriais do COPAM a competência para decisão sobre o pedido de Licença de operação em caráter corretivo, nos termos do artigo 14, IV, b, do Decreto Estadual nº 46.953/2016. A referida Câmara foi criada, conforme as Deliberações COPAM nº 855/2016, encontrando-se constituída pela DELIBERAÇÃO COPAM nº 992, de 16 de dezembro de 2016.

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

### **9.3. Viabilidade jurídica do pedido**

#### **9.3.1. Da Política Florestal (agenda verde)**

O empreendimento se encontra instalado na Zona Urbana do município de do município de Pirapetinga, conforme depreende-se da certidão de registro de imóvel.

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.

Conforme se depreende do item 04, a equipe técnica concluiu que o empreendimento possui parte de suas instalações em área de preservação permanente (APP). Conforme descrito pela equipe técnica, tais intervenções foram regularizadas no processo administrativo nº 0155/1988/017/2010, parecer único nº 534837/2010, cite-se um trecho do parecer a fim de elucidar a questão:

*“ Considerando que as referidas instalações encontram-se no local desde o ano de sua instalação, em 1961, procede-se a regularização do mesmo em consonância a Lei Estadual 14.309/02.*

*De acordo com os estudos apresentados, 21% do empreendimento encontram-se localizado em APP do Rio Pirapetinga, considerando que esta área compreende os 50 metros a partir da margem do curso d’água (curso d’água superior a 10 e inferior a 20 metros – Art. 10, alínea “b” da Lei 14.309/02).*



*A APP é ocupada por: estacionamento, vias pavimentadas, casa de bombas, quiosque, balança, sistema de tratamento de água, sistema de tratamento de efluentes, guarita, galpões de expedição, pátio de estocagem e canteiros e jardins. A ocupação antrópica ocupa aproximadamente 48% da APP total do empreendimento.*

*(...)*

*Considerando que não há alternativa locacional para estas áreas consolidadas, somos favoráveis a sua regularização, desde que realize a compensação florestal por ocupação antrópica consolidada em APP, procurando sua definição junto a Câmara de Proteção a Biodiversidade e Áreas Protegidas do Instituto Estadual de Florestas (condicionante). Cabe ressaltar que para a realização de qualquer intervenção que porventura venha ocorrer na APP não ocupada pelas infra-estruturas supracitadas, o empreendedor deverá buscar sua autorização previamente junto ao órgão ambiental competente.”*

Quanto a compensação determinada na licença anterior. Em que pese a apresentação da proposta de medida compensatória nos termos do Art. 12, VII, da Deliberação normativa nº 76/2004, a sua execução ocorreu em desconformidade com o Art. 5º, §2º, da CONAMA 369/2006, que determina expressamente que a execução da compensação deverá ocorrer em área de preservação permanente. Nesse sentido:

Art. 5º O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei n o 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.

*(...)*

§ 2º As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente

Porém, a medida foi implementada em área não caracterizada como de preservação permanente. Dessa forma, deverá ser apresentada nova proposta atendendo os requisitos do Art. 5, § 2º da CONAMA 369/2006, sugerindo-se condicionante para tanto.

Ainda cabe relatar que a equipe técnica concluiu que não haverá necessidade de qualquer nova supressão de vegetação ou nova intervenção em Área de Preservação Permanente (APP).

Por fim, ainda com referência à política florestal vigente, quanto, a ocorrência de significativo impacto ambiental decorrente da atividade desenvolvida pelo empreendimento remete-se as considerações da equipe técnica.

### **9.3.2. Dos recursos hídricos (Da agenda azul)**

O empreendimento utiliza água proveniente de concessionária local (COPASA) para atender à demanda do consumo humano. Para os outros usos são realizadas captações pela própria empresa. A captação em água subterrânea se dá por meio de poço tubular profundo outorgado conforme processo administrativo nº 15171/2015. A captação superficial é outorgada



pela ANA conforme Resolução nº 564, de 17/08/2009 com validade até 23/07/2018. Esta outorga também contempla o lançamento de efluente tratado no mesmo curso hídrico. Dessa forma, a utilização dos recursos hídricos pelo empreendimento encontra-se em conformidade com a política estadual de recursos hídricos

### 9.3.3 Da política do meio ambiente (Da agenda Marrom)

Quanto ao objeto do presente Processo Administrativo, trata-se de requerimento de Revalidação de Licença de Operação para as atividades da tipologia, Fabricação de papel, cartolina, cartão e polpa moldada, utilizando celulose e/ou papel reciclado como matéria-prima, código C-01-03-1 e Fabricação de papelão, código C-01-04-, passa-se à avaliação do desempenho ambiental do empreendimento ao longo de sua operação.

Da análise dos parâmetros de classificação informados e constatados, concluiu-se que o empreendimento se enquadra na classe 5 passível, pois, do licenciamento ambiental clássico, conforme previsto no artigo 14 do Decreto Estadual n.º 44.844/2008

Assim, considerando as condições ambientais do empreendimento, conforme apurado pela equipe técnica, e considerando a observância da legislação ambiental vigente, atestamos a viabilidade jurídica do pedido.

Por derradeiro, para fins de definição quanto ao prazo de validade da licença ambiental, insta avaliar o histórico do empreendimento junto aos sistemas de controle de autos de infrações ambientais no âmbito do Estado de Minas Gerais. Nesse sentido, verifica-se que as penalidades aplicadas através do Auto de Infração nº 65117/2010, processado sob o nº 00155/1988/018/2010, tornaram-se definitivas em 04/01/2016, quando houve quitação da multa, conforme DAE nº 0222109000194, dentro do prazo recursal. Igualmente, em relação ao Auto de Infração nº 10173/2010, processado sob o nº 00155/1988/019/2010, as penalidades aplicadas tornaram-se definitivas em 19/02/2016, quando foi julgado em última instância administrativa, pela URC ZM /COPAM o recurso apresentado, por ocasião da 124ª Reunião Extraordinária.

Isto posto, o prazo de validade da licença a ser revalidada deve ser fixado em 06 (seis) anos, pois, com decote de 4 (quatro) anos em relação ao prazo máximo de 10 (dez) anos, nos termos do artigo 10, § 3º, do Decreto Estadual nº 44.844/2008, com a redação dada pelo Decreto Estadual nº 47.137/2017, e de acordo com a Orientação SISEMA nº 04/2017.

## 10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Zona da Mata sugere o deferimento da Renovação da Licença de Operação, para o empreendimento INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A. para as atividades de “Fabricação de papel, cartolina, cartão e polpa moldada, utilizando celulose e/ou papel reciclado como matéria-prima e Fabricação de papelão”, no município de Pirapetinga, MG, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Industriais - CID.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação



e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM ZM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

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

*Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.*

## 11. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Renovação da Licença de Operação da INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação da INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Renovação da Licença de Operação da INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A.





## ANEXO I

### Condicionantes para Renovação da Licença de Operação da INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A.

**Empreendedor:** INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A

**Empreendimento:** INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A

**CNPJ:** 23.524.952/0001-00

**Município:** Pirapetinga

**Atividades:** Fabricação de papel, cartolina, cartão e polpa moldada, utilizando celulose e/ou papel reciclado como matéria-prima; Fabricação de papelão

**Códigos DN 74/04:** C-01-03-1; C-01-04-1

**Processo:** 00155/1988/020/2015

**Validade:** 06 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença
02	Manter disponíveis para fins de fiscalização todos os documentos referentes à comprovação de destinação dos resíduos gerados no empreendimento.	Durante a vigência de Licença
03	Apresentar, para aprovação pela SUPRAM ZM, proposta de compensação de intervenção em APP. Apresentar PTRF de acordo com o Anexo I da DN COPAM 76/04, Instrução de Serviço SEMAD 04/2016 e CONAMA 369/2006. Apresentar planta com a delimitação da área de intervenção e da área de compensação.	120 dias
04	Executar o PTRF da área de compensação por intervenção em APP.	Conforme o cronograma apresentado no PTRF e aprovado pela SUPRAM ZM
05	Enviar à esta Superintendência relatórios de acompanhamento do PTRF e da recuperação das APP's do empreendimento.	Semestral, a partir do início da implantação do PTRF
06	Comprovar o cumprimento integral das ações estabelecidas no Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA (a ser firmado entre SUPRAM e empreendedor) referente à Resolução CONAMA nº 369/2006 ou o atendimento ao cronograma enquanto o TCCA estiver vigente.	Conforme cronograma constante do TCCA
07	Dar continuidade aos projetos voltados à área socioambiental.	Durante a vigência da licença
08	Apresentar relatórios consolidados anuais, de atendimento das condicionantes, apostas neste parecer único, relatando as ações empreendidas no cumprimento de cada condicionante, num único documento.	Anualmente, no mês de outubro, a partir de 2018

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



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação da INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A.

**Empreendedor:** INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A  
**Empreendimento:** INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A  
**CNPJ:** 23.524.952/0001-00  
**Município:** Pirapetinga  
**Atividades:** Fabricação de papel, cartolina, cartão e polpa moldada, utilizando celulose e/ou papel reciclado como matéria-prima; Fabricação de papelão  
**Códigos DN 74/04:** C-01-03-1; C-01-04-1  
**Processo:** 00155/1988/020/2015  
**Validade:** 06 anos

#### 1. Efluentes líquidos sanitários

Ponto	Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
1	Entrada da fossa séptica	pH, vazão, DBO <sub>5</sub> , DQO, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes (ABS)	Mensal
2	Saída do filtro anaeróbio		

**Relatórios:** Enviar semestralmente à Supram 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.

#### 1.1 Efluentes líquidos industriais

Ponto	Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
1	Tanque de equalização	Vazão (média diária), pH, temperatura, DBO <sub>5</sub> , 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 Supram 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.

## 1.2 Águas superficiais – Rio Pirapetinga

Ponto	Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
1	A montante dos pontos de lançamento	pH, OD (Oxigênio Dissolvido), DBO <sub>5</sub> , DQO, óleos e graxas, detergentes, sólidos em suspensão 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 Supram 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.

## 2. Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente à Supram-ZM, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Quant. gerada kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	



(\*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1- Reutilização	6 - Co-processamento
2 - Reciclagem	7 - Aplicação no solo
3 - Aterro sanitário	8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
4 - Aterro industrial	9 - Outras (especificar)
5 - Incineração	

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram ZM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, botafora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

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

### 3. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
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.º 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 Supram 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.º 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.



#### 4. 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 <sub>x</sub> e SO <sub>x</sub>	Semestral
2	Caldeira a biomassa nº 1 – Allborg (22.000 Kg/h)	Material particulado e NO <sub>x</sub>	
3	Caldeira a biomassa nº 2 – Allborg (22.000 Kg/h)	Material particulado e NO <sub>x</sub>	
4	Caldeira a biomassa nº 3 – Bremer (30.000 Kg/h)	Material particulado e NO <sub>x</sub>	

**Relatórios:** Enviar semestralmente à SUPRAM 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 Supram-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 II

### Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação da INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A.

**Empreendedor:** INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A

**Empreendimento:** INPA – Indústria de Embalagens Santana S.A

**CNPJ:** 23.524.952/0001-00

**Município:** Pirapetinga

**Atividades:** Fabricação de papel, cartolina, cartão e polpa moldada, utilizando celulose e/ou papel reciclado como matéria-prima; Fabricação de papelão

**Códigos DN 74/04:** C-01-03-1; C-01-04-1

**Processo:** 00155/1988/020/2015

**Validade:** 06 anos



**Figura 01:** Linha de produção de papel.



**Figura 02:** Linha de produção de papelão.



**Figura 03:** ETE industrial primária.



**Figura 04:** ETE industrial secundária.





**Figura 05:** Depósito de produtos químicos.



**Figura 06:** Produtos utilizados na ETE industrial.



**Figura 07:** Depósito temporário de resíduos.



**Figura 08:** Fossa séptica.