



**PARECER ÚNICO Nº 1115660/2014 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00040/1981/006/2014	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Revalidação da Licença de Operação		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 06 anos

<b>EMPREENDEDOR:</b> Companhia Industrial de Cataguases	<b>CNPJ:</b> 19.526.748/0001-50
<b>EMPREENHIMENTO:</b> Companhia Industrial de Cataguases	<b>CNPJ:</b> 19.526.748/0001-50
<b>MUNICÍPIO:</b> Cataguases	<b>ZONA:</b> Urbana
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> LAT/Y 21° 23' 33,0" LONG/X 42° 41' 52,0"	
<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> Rio Paraíba do Sul <b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Pomba	
<b>UPGRH:</b> PS2 - Rios Pomba e Muriaé <b>SUB-BACIA:</b> Rio Pomba	
<b>CÓDIGO:</b> C-08-08-7	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintética, com acabamento.
<b>CLASSE:</b> 6	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Adair Xavier Junior	<b>REGISTRO:</b> CREA-59483D / CRQ 03313612
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 096/2014 <b>DATA:</b> 30/10/2014	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Tiago Piobelo Ribeiro – Gestor Ambiental	1.365.411-6	
Alécio Campos Granato – Gestor Ambiental	1.365.614-5	
Claudia Vanessa Soares – Gestor Ambiental	1.182.940-5	
Daniela Rodrigues – Gestor Ambiental	1.364.810-0	
Marcus Vinicius Maciel cheuen– Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.215.992-7	
De acordo: Gláucio Cristiano Cabral de Barros Nogueira Diretor Regional de Apoio Técnico	1197093-6	
De acordo: Wander José Torres de Azevedo Diretor de Controle Processual	1.172.595-3	



## 1. Introdução

O empreendimento ora em análise, visando a obtenção da 1ª revalidação da **Licença de Operação** refere-se à empresa **Companhia Industrial de Cataguases – Matriz**, cuja atividade principal é a de **Código C-08-08-7 Fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintética, com acabamento**, sob denominação comercial de **Companhia Industrial Cataguases**, cuja produção diária máxima é da ordem de **20,41 toneladas** de tecido plano de algodão e misturas.

O empreendimento encontra-se instalado no município de Cataguases - MG, em zona urbana, tendo obtido sua licença de operação em **15/12/2008** através do certificado nº 0282 ZM com validade até **15/12/2014**, anteriormente a este processo o empreendimento já vinha operando licenciado, mas devido à contratempos com relação a ampliação realizada no processo produtivo sem previa autorização do órgão ambiental para revalidação do processo, foi necessário realizar o licenciamento de operação corretivo, o mesmo já opera desde 2003 com licença corretiva.

O empreendimento foi enquadrado na Classe 6, tendo como base o porte Grande (Capacidade Instalada > 10 t/dia) e potencial poluidor considerado grande, parâmetros estes em conformidade com a DN 74/04.

Consta dos autos à fl.11 o **“Cadastro Técnico Federal”** – Certificado de regularidade do IBAMA, comprovando a regularidade do empreendimento empresa **Companhia Industrial Cataguases**, no Cadastro de Atividades Potencialmente Poluidoras do IBAMA.

Em **14/08/2014**, portanto tempestivamente, antes do vencimento da Licença de Operação, o empreendedor no cumprimento da legislação vigente formalizou junto a SUPRAM-ZM, o processo nº **00040/1981/006/2014**, referente a 1ª revalidação da Licença de Operação com a entrega dos documentos listados no **FOBI nº 0713287/2014**.

A seguir são relacionados os responsáveis pelos estudos ambientais, constante do **Anexo A do RADA**, envolvendo o responsável legal pelo empreendimento; o responsável técnico pelo empreendimento, responsável pela área ambiental do empreendimento, o responsável pela elaboração do RADA é o mesmo profissional o Sr. Adair Xavier Junior.

Nome	Formação Acadêmica	Registro Profissional	Função
Paulo Antônio Valente	Eng. Mecânico	-	Responsável Legal pelo Empreendimento
Adair Xavier Junior	Eng. Químico	CRQ 03313612 / CREA 59483D	Responsável Técnico pelo Empreendimento

No dia 30/10/2014, com o objetivo de subsidiar o presente parecer, foi realizada vistoria no local, gerando o auto de fiscalização nº 096/2014, onde procurou-se avaliar as condições



ambientais no empreendimento, a eficiência das medidas mitigadoras implantadas, bem como o cumprimento das condicionantes.

Assim, é apresentado, nesta oportunidade, o presente Parecer Único elaborado pela SUPRAM-ZM, onde está contido um resumo do “**RADA** - Relatório de Avaliação do desempenho ambiental”, o “Relatório de atendimento a condicionantes” da fase anterior da licença, para análise e a devida aprovação do conselho da URC-ZM.

A análise do RADA, apresentado pelo empreendedor, foi considerado satisfatório pela equipe técnica da SUPRAM-ZM, apontando bom desempenho das medidas de monitoramento ambiental complementadas pelas informações obtidas em vistoria técnica realizada no local, sugerem a revalidação da Licença de Operação.

Tendo atendido todas as formalidades legais, a empresa empreendedora **Companhia Industrial Cataguases - Matriz**, dando continuidade ao processo de regularização ambiental do empreendimento, solicita após a devida aprovação pelo conselho da URC-ZM, a revalidação da Licença de Operação do seu empreendimento de fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas, com acabamento, cuja denominação comercial é **Companhia Industrial Cataguases**.

## 2. Caracterização do Empreendimento

### 2.1- Localização e Atividades Desenvolvidas.

O empreendimento “Companhia Industrial Cataguases - Matriz” está instalado em centro urbano do município de Cataguases, à Praça José Inácio Peixoto, Vila Tereza, nº28. Está localizado na bacia do Rio Pomba, em um ponto cujas coordenadas são: 21° 23' 33" Latitude Sul e 42° 41' 52" Longitude Oeste, ocupando uma área total de 90.679,0 m<sup>2</sup>, com uma área construída de 41.169,73 m<sup>2</sup>.



**Fig. 01** – Localização da CIA Industrial de Cataguases - Matriz



O empreendimento, conforme fotografia acima, está localizado em meio urbano, mais precisamente no bairro Vila Tereza.

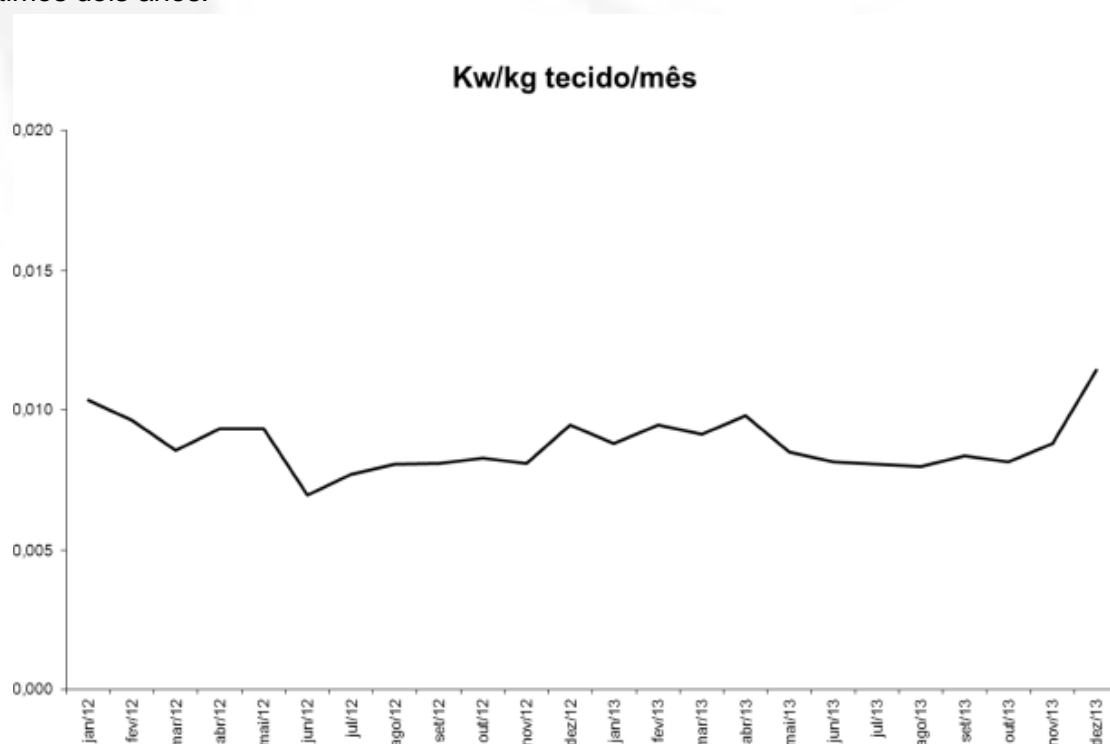
Trata-se de um empreendimento que realiza a atividade de fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintética, com acabamento, o qual opera com a capacidade nominal instalada de 600.000 kg por mês, ou seja, 25.000 kg por dia. As atividades são realizadas por um total de 1.349 funcionários, dos quais 1.166 são do setor de produção e 183 da área administrativa. Estes se dividem em 3 (três) turnos de 8 horas, que operam 24 horas/dia, 24 (vinte e quatro) dias por mês, 12 meses por ano.

De acordo com a DN-74, a atividade possui o seguinte enquadramento:

C-08-08-7 - Fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintética, com acabamento.	
Potencial Poluidor / Degrador: Ar: G Água :G Solo: G <b>Geral: G</b>	Classe do empreendimento: 6
Capacidade Instalada > 10 toneladas/ dia: <b>Grande</b>	

A área total do empreendimento é 90.679,0 m<sup>2</sup>, dos quais 41.169,73 m<sup>2</sup> são ocupados por instalações construídas para abrigar as atividades de fiação e tecelagem, estoque, vestiários, área de caldeira, ETE e galpão de resíduos e insumos, conforme RADA.

A energia elétrica é fornecida pela ENERGISA. O consumo médio mensal é de 3.237.795 kw/mês. Abaixo encontra-se o gráfico representativo da eficiência energética do empreendimento nos últimos dois anos:



A empresa utiliza 3 (três) geradores de vapor capacidades de 12.000 kg.vapor/h (gerador de vapor ATA 814), 15.000 kg.vapor/h (gerador de vapor ATA 815) e 5.296 kg.vapor/h (gerador de vapor



Heatmaster), além destes três equipamentos o empreendimento instalou uma caldeira movida a cavaco e lenha com capacidade de 20.000 kg.vapor/hora, a empresa possui o documento de consumidor de lenha emitido pelo IEF sob nº 302120 com validade até 31 de janeiro de 2015. Anteriormente a instalação da referida caldeira a empresa protocolou junto a SUPRAM-ZM documento nº 2123478/2013, informando da instalação da caldeira para substituição das hoje existentes, e em resposta a tal documento a SUPRAM-ZM respondeu tal solicitação via ofício nº 1350/2013, dando anuência do órgão para tal modificação, com a prerrogativa de realizar análise das emissões após início do funcionamento. O empreendimento possui mais 3 (três) aquecedores de fluido térmico Konus Icesa, um com capacidade de 2.500.000 Kcal/h e um com 1.000.000 Kcal/h, cujo combustível é o óleo combustível tipo BPF e o GLP. O empreendedor consome em média 562.683 kg/mês de óleo combustível que são fornecidas por vários fornecedores, como a Repelub, Esso e Raizen e 78.797 kg/mês de GLP que é fornecido pelas empresas Super gás Brás e Manchester Chemical. A caldeira opera por 24 horas por dia e 30 dias por mês.

A empresa possui um sistema de ar comprimido, com capacidade nominal de 1338 m³/h e 1.116 m³/h (quatro unidades do compressor Atlas Copco ZR-3B), 1338 m³/h e 1.188 m³/h (duas unidades do compressor Sullair Mod 20-150) e 1.680 m³/h (duas unidades do compressor Chicago Pneumatic).

Estes equipamentos em sua totalidade encontram-se em áreas impermeabilizadas em locais com bacias de contenção, bem sinalizados. Com relação aos compressores, os mesmos de tempos em tempos liberam uma descarga que contem água e óleo, a empresa em questão investiu em um sistema no qual filtra essa água e retira o óleo da mesma armazenando, para futura coleta por empresa credenciada e licenciada para tal.



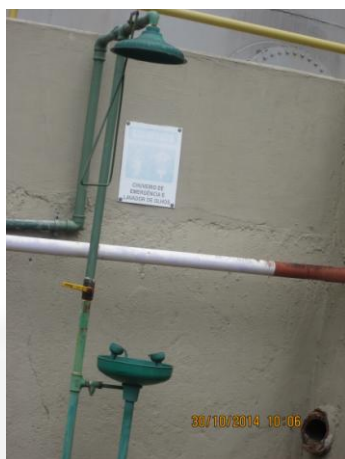
**Fig. 02** – Filtro utilizado para separação do óleo da descarga dos compressores.

O empreendimento conta com um sistema de resfriamento/refrigeração composto por 2 (duas) Centrais lavadoras de AR WGS-602 com capacidade nominal de 310.000 m³.ar/h, 1 (uma) Central lavadora de AR WGS-602 com capacidade nominal de 268.000 m³.ar/h, 1 (uma) Central lavadora de AR WGS-402 com capacidade nominal de 400.000 m³.ar/h, 1 (uma) Central lavadora de AR WGS-402 com capacidade nominal de 200.000 m³.ar/h, 4 (quatro) Centrais condicionadora de AR BZS-381 com capacidade nominal somadas de 901.000 m³.ar/h.





É importante salientar que em várias partes da empresa onde há utilização de produtos perigosos, assim como estoque dos mesmos, sejam em depósitos apropriados assim como em tanques em bacias de contenção, sempre há chuveiros de emergência, com lavadores de olhos. Todos os locais que possam gerar riscos são arejados, impermeabilizados e com sinalização adequada para cada ambiente.



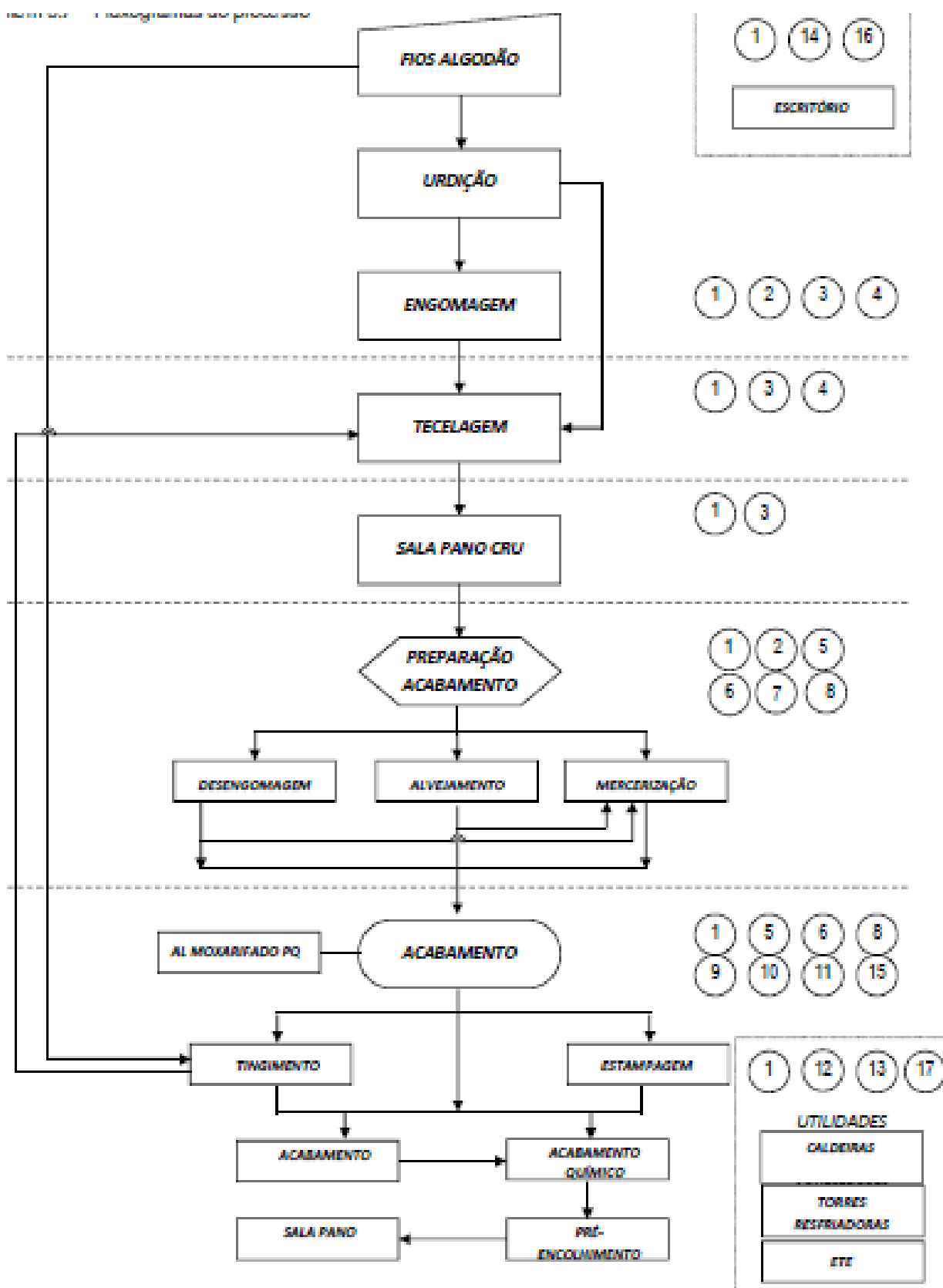
**Fig. 03 –** Chuveiro de emergência com lavador de olhos acoplado.



**Fig. 04 –** Placas sinalizadoras.

O consumo maior de água é proveniente do processo industrial, lavagem de pisos e equipamentos, resfriamento e refrigeração, totalizando um consumo mensal médio de 13.827,3 m³/mês, ou seja, um percentual de 88,91% de água utilizada em todo o empreendimento.

## **2.2 Descrição do Processo Industrial.**





### **3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

A água utilizada no processo industrial, sanitários e lavagens das instalações é advinda de outorga obtida junto a ANA (Agência Nacional de Águas), com validade até 23 de julho de 2018, devido o fato do Rio Pomba ser considerado um rio federal, a outorga apresenta numero junto ao CNARH 35.0.0050310/23. A outorga da ANA faz referencia tanto a captação (Qmáx 125m³/h e Qmed 105m³/h), quanto ao lançamento (Qmáx 93m³/h e Qmed 85m³/h).

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

Para a construção da instalação da nova caldeira, foi necessário a supressão de indivíduos arbóreos isolados, totalizando 204 unidades, entre arvores mortas e vivas em meio urbano. Para inicio das atividades foi dado anteriormente a intervenção, entrada em documento autorizativo para intervenção ambiental (DAIA), junto ao órgão competente, que foi analisado e autorizado sob nº DAIA: 0026816-D, com previsão de medidas mitigadoras e compensatórias florestais, que estão sendo realizadas de acordo com cronograma pré-estabelecido junto ao DAIA.

### **5. Reserva Legal**

O empreendimento fica instalado em zona urbana, razão pela qual fica dispensado de averbação de reserva legal.

### **6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

A operação das atividades apresenta impactos ao meio ambiente no que se refere a geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos, efluentes atmosféricos e ruídos.

#### **6.1 Efluentes Líquidos**

A geração de efluentes líquidos provenientes do processo industrial é um dos maiores potenciais de impactos da indústria. Atualmente, o empreendimento encaminha para a ETE um volume de 1.997 m³/dia em média, podendo alcançar um volume máximo de 2079 m³/dia. A sua capacidade instalada chega a ser o dobro, devido a um tanque de equalização que funciona também como pulmão para a fabrica.

Os efluentes líquidos industriais e sanitários provenientes da operação da unidade industrial são direcionados a uma Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), baseada no processo físico, químico e enzimático, composta pelas seguintes etapas: caixa de equalização, que funciona também com “tanque pulmão”, ou seja, pode ser utilizado como manobra emergencial para casos de derramamento ou outros acidentes que possam vir a ocorrer, após o tanque de equalização, temos o tanque de aeração, decantador secundário e decantador terciário, este é composto por três etapas: coagulação, floculação e decantação. É importante salientar que no processo de equalização, o pH não é regulado com o ácido sulfúrico, usado comumente, o empreendimento faz uso de uma colônia de microorganismos, que apresenta eficiência equiparada ao do ácido sulfúrico, sem ocasionar impacto ao meio ambiente. No fim do processo existe uma centrifuga que retira o lodo por meio de





bombeamento do fundo da ultima lagoa e o direciona para caçambas que estão sendo destinadas para aterro sanitário adequado.



**Fig. 05** – Caixa de equalização, que funciona também como tanque pulmão.



**Fig. 06** – Caneleta responsável pelo envio dos efluentes para o tanque de aerção.



**Fig. 07** – Tanque de Aeração



**Fig. 08** – Decantador Secundário





**Fig. 09** – Entrada para o decantador terciário



**Fig. 10** – Processo de Coagulação e floculação.



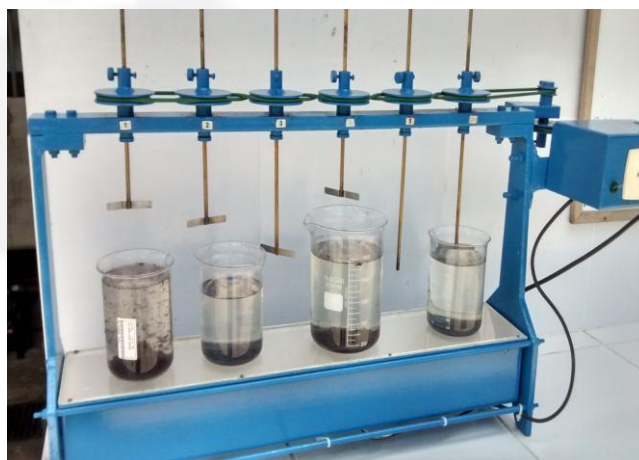
**Fig. 11** – Término do processo de floculação e decantação.



**Fig. 12** – Centrifuga responsável pela retirada do lodo da ETE e Armazenamento temporário.



**Fig. 13** – Saída final do efluente tratado.



**Fig. 14** – Resultado do processo de tratamento.





Ao tratamento, são adicionados produtos como a soda, floculante, polímero e cal.

Os produtos químicos utilizados na ETE ficam armazenados em um local coberto e isolado, com piso impermeável e sistema de canaletas que são direcionados à ETE. Após o tratamento, o efluente é lançado no Rio Pomba nas coordenadas 21° 23'33,05" S e 42° 41' 36" W.



**Fig. 15** – Local de Armazenamento de produtos químicos



**Fig. 16** – Local de armazenamento de insumos.



**Fig. 17** – Canaletas para condução dos efluentes industriais.



**Fig.18** – Contenção existente nas máquinas, com ligação direta à ETE.

#### **Medidas mitigadoras:**

Atualmente todo o efluente gerado no empreendimento, tanto os de sanitários quanto os originados na produção são bombeados através de tubulações para a ETE (Estação de Tratamento de Efluentes). A mesma foi dimensionada para suprir tal capacidade e atender os padrões de lançamento previstos na legislação estadual. Medidores de vazão estão localizados na entrada e saída da estação de tratamento, computando o volume de resíduos líquido gerados pelo empreendimento. Toda a superfície que pode ter contato com resíduos ou escorrimento da estação de tratamento é impermeabilizada, e todo o material em contato com o piso é direcionado para uma



rede coletora que devolve todo o material para o início da estação de tratamento, passando novamente pelo processo.

Após o tratamento, o efluente é encaminhado para o Rio Pomba, o empreendimento possui outorga para lançamento dos efluentes tratados, conforme consta nos autos do processo fl.52, sendo seu lançamento máximo permitido de 93 m<sup>3</sup>/dia. As análises dos efluentes são realizadas em laboratório credenciado e de acordo com normas vigentes em legislação específica.

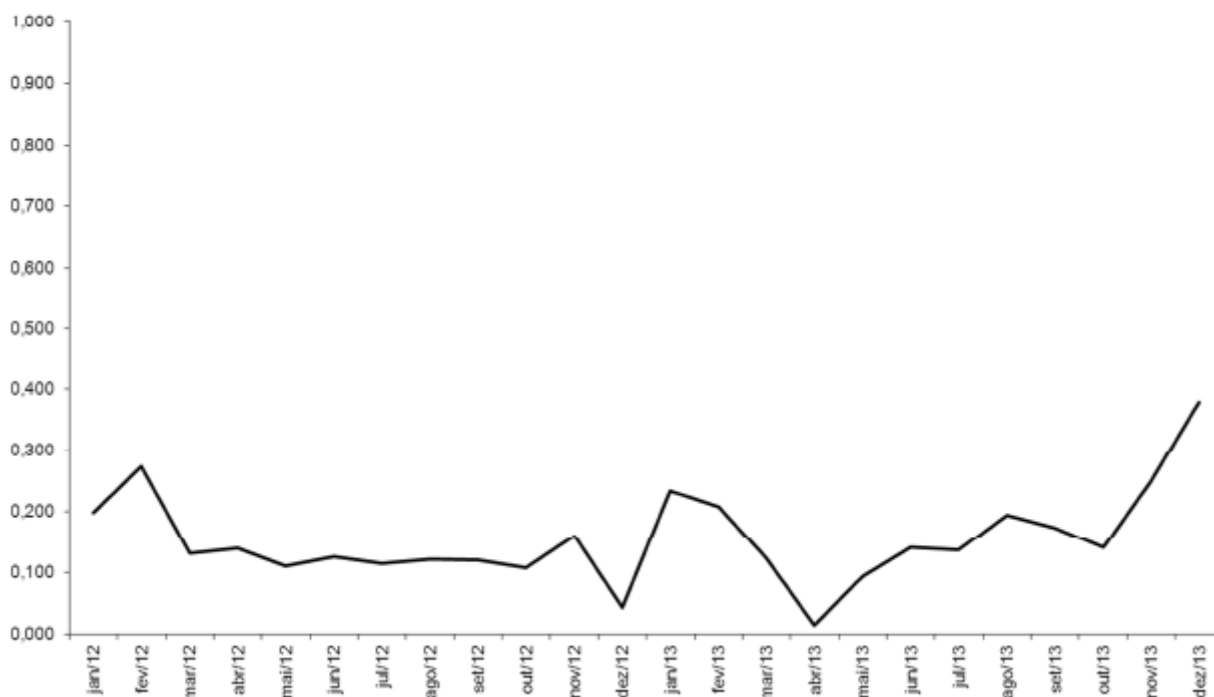
Juntamente com as análises padrão para lançamento de efluentes, o empreendimento realiza a análise de ecotoxicidade aguda, a cada quatro meses, em todas as análises não foi observado parâmetros que por ventura venha causar degradação ou poluição ao ambiente, realizando os cálculos estabelecidos pela CONAMA n° 411/2011, pode-se observar que os padrões dos efluentes não deveriam ser inferior a CL<sub>50</sub> ≥ 1,087, ou seja para haver a contaminação deveria o efluente estar abaixo deste parâmetro; como pode ser observado nenhuma análise ultrapassou tal padrão.

O empreendedor deverá realizar monitoramento dos efluentes líquido com frequência disposta conforme será estabelecido na **condicionante nº 01** deste Parecer Único.

## 6.2 Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são provenientes das atividades de produção, principalmente das atividades de produção (material contaminado, como estopas, macacão, botas), do escritório (papel, papelão e plástico); do tratamento do efluente (lodo da ETE), dos sanitários (papel e outros materiais inertes). Os gráficos a seguir apresentam a quantificação dos resíduos informados pelo empreendedor:

**kg Resíduos Classe II/kg tecido/mês**



Abaixo está discriminado os resíduos gerados pelo empreendimento e sua destinação,



conforme documentação enviada a SUPRAM-ZM e consta nos autos:

Resíduo	Origem	Geração (kg/dia)		Classificação NBR 10.004	Destino
		Máxima	Média		
Sub-produto Algodão	Fiação	2.552	762	IIA	Sucateiros intermediários
Resíduo de Algodão	Tecelagem	816	507	IIA	Aterro Sanitário
Plástico	Almoxarifado	395	201	IIA	Sucateiro Intermediário
Sucata de Ferro	Almoxarifado	464	185	IIA	Sucateiro Intermediário
Papel/Papelão	Escritório	547	152	IIA	Sucateiro Intermediário
Madeira	Almoxarifado	364	38	IIA	Sucateiro Intermediário
Lixo doméstico	Limpeza/escritório	2.250	646	IIA	Aterro Sanitário
Biossólido	ETE	1.698	146	IIA	Aterro Industrial
Fuligem	Caldeiras	25	13	IIA	Aterro Industrial
Resíduo de óleo	Manutenção	20	11	I	Re-refino de óleo
Resíduo de Lâmpadas	Manutenção	4	2	I	Descontaminação
Resíduo Saúde	Departamento Médico	2	1	I	Incineração
Resíduo de Obras	Setor Obras	1.450	315	IIA	Aterro Sanitário
Lã de vidro contaminado	Manutenção	1,4	1,2	I	Co-processamento em fornos de cimento
Estopa Contaminada	Manutenção	30	28	I	Co-processamento em fornos de cimento
Mangueira contaminada	Manutenção	0,3	0,1	I	Co-processamento em fornos de cimento
Filtro de óleo contaminado	Manutenção	0,3	0,2	I	Co-processamento em fornos de cimento
EPI's contaminados	Segurança	3	2	I	Co-processamento em fornos de cimento
Óleo contaminado	Manutenção	1	0,8	I	Co-processamento em fornos de cimento
Papelão contaminado	Manutenção	0,2	0,04	I	Co-processamento em fornos de cimento
Materiais diversos manutenção contaminados	Manutenção	0,8	0,6	I	Co-processamento em fornos de cimento
Serragem contaminada	Manutenção	1	0,8	I	Co-processamento em fornos de cimento

**Medidas mitigadoras:**

A CIA Industrial de Cataguases Ltda, hoje possui contrato com diversas empresas no seguimento de destinação adequada de resíduos, tanto os contaminantes como os classe II-A, essas



empresas são: Essencis, Lwart, Petrolub, Pró-ambiental, Brasil Recicle, Vital engenharia e maralp. Cada uma das empresas mencionadas contribui para recolhimento dos resíduos e destinação dos mesmos, a cada 6 (seis) meses foi protocolado junto a SUPRAM-ZM, planilha de destinação dos resíduos da empresa assim como os comprovantes de recebimento das empresas responsáveis por sua coleta e destino.

O empreendimento possui instalações para armazenamento temporário de resíduos, tanto os contaminados, como os resíduos sólidos comuns.



**Fig. 19** – Armazenamento temporário de resíduos comuns



**Fig. 20** – Armazenamento temporário de resíduos contaminantes.

### 6.3 Ruídos

- **Ruídos**

Os ruídos gerados no processo produtivo são advindos de máquinas, veículos e equipamentos. Foram medidos 5 (cinco) pontos internos e externos na propriedade de forma a verificar a abrangência dos ruídos provenientes das atividades da fábrica, onde verificou nas imediações das suas instalações, níveis sonoros abaixo de 70 dB, e internamente no ponto de ruído onde os níveis ultrapassaram o limite de 70 dB, conforme padrão estabelecido pela NBR 10.151/100. Os valores médios constatados nas 2 (duas) medições realizadas no período estão descritos abaixo:

Pontos de geração	Nível máximo de emissão detectado (dB)	
	No ponto	Na divisa da empresa
Setor Segurança/Pç José Inácio Peixoto	80,4	64,1
Tecelagem/Rua Francisca Souza Peixoto	97,5	59,5
Calandra-Peletizadeira/Rua Francisca Souza Peixoto	83,9	59,5
Almoxarifado químicos/Rua José Viera Gusmão	81,3	58,0
Urdideiras/Rua Cel. Antonio Augusto de Souza	82,8	62,4

#### **Medidas mitigadoras:**

Como observado o índice de emissão de ruídos na área externa ao empreendimento se encontra dentro dos parâmetros estabelecidos, sendo assim não havendo a necessidade de qualquer intervenção por parte da empresa, com relação a área interna, como forma de minimização dos impactos diretos aos funcionários, a empresa disponibiliza EPI's e orienta seus colaboradores com relação a importância do uso constante dos mesmos em serviço.





O monitoramento dos ruídos no empreendimento deverá ser realizado anualmente, conforme definido **na condicionante nº 01** deste Parecer Único.

#### 6.4 Emissões Atmosféricas

Um dos pontos mais críticos de poluição atmosférica em indústrias, quando não bem monitorado, é a caldeira. No caso em questão, a caldeira é abastecida por óleo BPF e lenha. O empreendedor possui certificado de consumidor de lenha emitido pelo IEF sob nº303120 com validade até 01 de janeiro de 2015, e as empresas que fornecem óleo são licenciadas e credenciadas. É importante salientar que com a operação da nova caldeira a lenha a empresa irá cessar a operação das caldeiras a óleo.



**Fig. 21** – Caldeiras movidas a óleo BPF.



**Fig. 22** – Tanque de óleo em bacia de contenção.



**Fig. 23** – Nova caldeira movida a cavaco em fase final de instalação.



**Fig. 24** – Área de armazenamento de cavaco para alimentação da caldeira, em fase final de construção.

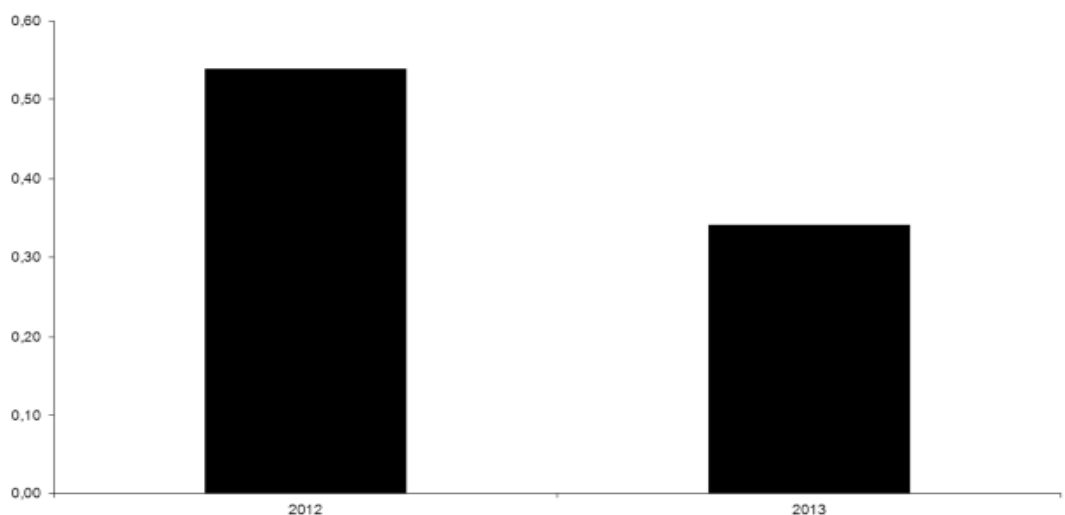


### Medidas mitigadoras:

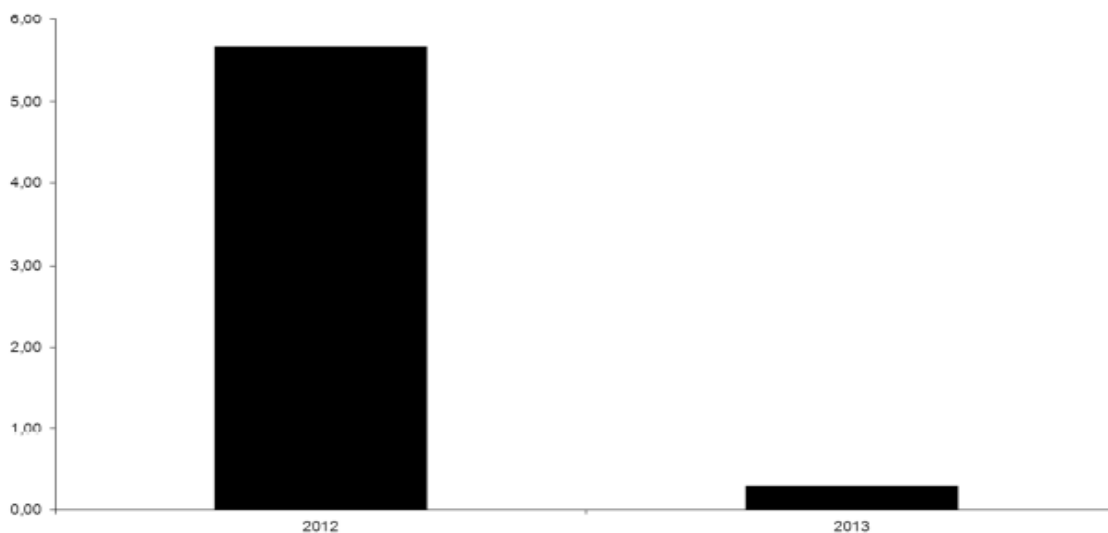
A empresa possui um registro de consumidor de lenha expedida pelo IEF sob nº303120 com validade até 01 de janeiro de 2015, todos os gases gerados pela caldeira passam por uma torre lavadora de gases que tem como intuito realizar o tratamento de efluentes gasosos, tendo o mesmo atendido as normas especificadas na Deliberação Normativa COPAM nº 187 de 2013, de acordo com análise de material particulado realizada anualmente apresentado a SUPRAM-ZM. O empreendedor deverá realizar monitoramento dos efluentes atmosféricos com frequência anual, conforme será estabelecido na **condicionante nº 01** deste Parecer Único.

Os gráficos a seguir demonstram a eficiência do método utilizado pela empresa para controle do lançamento atmosférico, com relação aos parâmetros dióxido de enxofre e material particulado, nos últimos dois anos de operação do empreendimento:

**g Material Particulado/kg tecido/mês**



**g SO<sub>2</sub>/kg tecido/mês**





## 7. Compensações

Devido a localização do empreendimento ser em área urbana, área essa planejada para tal fim, não houve por parte da empresa supressão em área de preservação permanente, sendo assim, não se há a exigência de compensação florestal para a empresa. De acordo com a lei nº 9.985 de 2000, que dispõem sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC o Art. 36, define que “Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei”, seu Decreto nº 4.340 de 2002 que regulamenta a lei, em seu Art. 31 que define as normas de aplicação da compensação. Tomando como base a lei supracitada e seu decreto, não se verificou a incidência de impacto ambiental que justificasse a exigência da compensação ambiental.

## 8. Avaliação do Desempenho Ambiental

Atualmente é realizado o monitoramento dos efluentes líquidos no empreendimento, conforme definido na Licença de Operação Corretiva concedida em 2008. Além disso, a empresa também cumpre com o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, no qual o ruído também é objeto de análises. O monitoramento da emissão atmosférica emitido pela caldeira é realizado anualmente através de análise de emissão do material particulado. De acordo com prazo estipulado em condicionante deste parecer o auto-monitoramento continuará a ser realizado incluindo avaliação do ruído gerado. (**Condicionante de Licença nº 1**).

### 8.1. Cumprimento das Condicionantes de LOC

Assim, após análise técnica dos relatórios encaminhados à SUPRAM-ZM, conclui-se que a condicionante aposta para a licença de operação foi atendida de maneira satisfatória, o que permitiu opinar favoravelmente pela revalidação da Licença de operação do empreendimento. A condicionante aposta pelo COPAM relacionada à Licença de Operação foi a seguinte:

**Condicionante 01:** Fazer os monitoramentos conforme condicionantes solicitadas na Licença de Operação nº217/2006 com validade até 13/06/2012, do processo nº00040/1981/003/2003.

**Status: Atendida:** Os últimos resultados dos monitoramentos foram protocolados no Órgão ambiental em outubro de 2014, sob o Nº 1055505/2014. Importante ressaltar que os parâmetros das análises, da estação de tratamento de efluentes industriais, estão abaixo dos limites estabelecidos na Resolução CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011, que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, e complementa e altera a Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005, tendo sido observado por ocasião da vistoria técnica, que as medidas de controle estão sendo



executadas desde o início da operação da empresa, e o lançamento é realizado diretamente no corpo hídrico, após a passagem pelo processo da ETE.

Com relação a montante e a jusante do ponto de lançamento dos efluentes líquidos, os últimos resultados foram protocolados no órgão ambiental em setembro de 2014, sob nº 0814400/2014, permanecendo os parâmetros dentro da legislação vigente, sem alteração ou possibilidade de degradação ao meio.

As análises que se referem a ecotoxicidade aguda foram realizadas e protocoladas junto ao órgão ambiental dentro dos prazos estipulados, os últimos resultados foram protocolados em junho de 2014, sob nº 0637435/2014, permanecendo os parâmetros conforme resolução CONAMA nº 430/2011.

As análises dos efluentes atmosféricos foram realizadas anualmente, suas análises foram protocoladas junto ao órgão ambiental, a última análise foi protocolada em setembro de 2014, sob nº 0703958/2014, permanecendo os parâmetros conforme DN 187/2013.

Conforme analisado semestralmente a empresa vem enviando planilha de controle de geração de resíduos sólidos, assim como comprovante de destinação final adequado emitido pelas empresas recolhedoras, o ultimo protocolo referente a planilha de resíduos sólidos foi em junho de 2014, sob nº 0637435/2014.

## **8.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental**

Os relatos contidos no RADA mostram a evolução dos diversos programas e planos ambientais de monitoramento durante a fase de operação do empreendimento e foram considerados satisfatórios pela equipe interdisciplinar da SUPRAM-ZM, atendendo de maneira satisfatória o que foi requisitado pelo órgão ambiental em condicionante.

A SUPRAM-ZM, considerou satisfatório o atendimento da condicionante aposta na fase de operação. A empresa sabe da relevância de uma gestão ambiental bem feita e dispõe de uma equipe que está gerenciando, de uma forma conjunta, os aspectos ambientais da CIA Industrial de Cataguases - Matriz.

Como avaliação final, de uma maneira geral, o empreendimento, devido ao seu porte e por seus impactos serem muito bem controlados não é um poluidor do meio ambiente. A empresa possui no seu quadro de funcionários profissionais exclusivamente da área ambiental, para cumprimento das condicionantes, além de um contínuo monitoramento e manutenção dos sistemas de controle ambientais já implantados no empreendimento.

## **9. Controle Processual**

A empresa CIA INDUSTRIAL CATAGUASES / MANUFATURA DE TECIDOS., por seu representante legal, requereu validamente a presente Revalidação Licença de Operação, para a



atividade de Fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas, com acabamento, da sua unidade localizada no município de Cataguases, neste Estado.

A viabilidade locacional do empreendimento já foi objeto de discussão na fase própria do licenciamento onde consta a competente certidão da Prefeitura Municipal de Cataguases/MG, que atesta estar o empreendimento em conformidade com as leis e regulamentos administrativos daquele município.

Na análise dos documentos constantes dos autos, verificou-se, ainda, que o empreendedor providenciou o adimplemento de 30% dos custos de análise do Licenciamento Ambiental em questão, de modo que o valor restante, em havendo, deverá ser quitado via planilha, tendo em vista que ficam “*o julgamento e a emissão da licença condicionada à quitação integral das parcelas*”.

Consta dos autos o adimplemento dos emolumentos referentes ao FOBI nº 0713287/2014.

O empreendimento está localizado em zona urbana. Neste aspecto, o empreendedor fica desobrigado da averbação da reserva legal e da inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural - CAR.

O empreendimento declarou 01 uso de água na modalidade de utilização/intervenção em recursos hídricos, e por se tratar de uma captação em corpo d'água de domínio da União, o uso foi devidamente regulamentado pela Resolução nº 564, de 17 de agosto de 2009, expedida pela Agência Nacional de Águas - ANA.

No que tange às publicações em periódico de grande circulação, referentes ao requerimento do licenciamento, à concessão de licença e à publicação oficial, eis que tais requisitos também se encontram regularizados, pelo que se percebe da documentação anexada às fls. e fls. dos autos, tendo observado, para tanto, os exatos termos da DN COPAM n.º 13/95.

O empreendedor apresentou o RADA - Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental do sistema de controle e demais medidas mitigadoras, com a respectiva ART do profissional responsável pela elaboração dos estudos.

Noutro giro, a validade do prazo desta licença há de se respeitar a dos empreendimentos listados na Deliberação Normativa COPAM n.º 74/04 de Classe 06, qual seja, 04 (quatro) anos conforme o previsto pelo inciso III, art. 1º da Deliberação Normativa COPAM n.º 17, de 17 de dezembro de 1996, sendo certo que fica assegurado ao empreendimento, posto que não incorreu em nenhuma penalidade com transito em julgado, neste processo técnico, até a data do requerimento de Revalidação da Licença de Operação, o acréscimo de 02 (dois) anos ao respectivo prazo, ficando esta licença com a validade de 06 (seis) anos.

Desta forma, conclui-se que o processo encontra-se formalizado e devidamente instruído com a documentação exigível para a aferição e deferimento da pleiteada licença ambiental, é o que se



percebe com base na análise da documentação listada no FOBI sob o n.º 0713287/2014 e as que aqui foram instruídas.

## 10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Zona da Mata sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento CIA Industrial de Cataguases - Matriz para a atividade de “fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas com acabamento”, no município de Cataguases, 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 Unidade Regional Colegiada do Copam Zona da Mata.

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 Zona da Mata, 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 Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da CIA Industrial de Cataguases - Matriz.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da CIA Industrial de Cataguases - Matriz.





## ANEXO I

### Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da CIA Industrial de Cataguases - Matriz

<b>Empreendedor:</b> CIA Industrial de Cataguases – Matriz <b>Empreendimento:</b> CIA Industrial de Cataguases – Matriz <b>CNPJ:</b> 19.526.748/0001-50 <b>Município:</b> Cataguases <b>Atividade:</b> Fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas com acabamento. <b>Código DN 74/04:</b> C-08-08-7 <b>Processo:</b> 00040/1981/006/2014 <b>Validade:</b> 06 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da CIA Industrial de Cataguases - Matriz

**Empreendedor:** CIA Industrial de Cataguases – Matriz  
**Empreendimento:** CIA Industrial de Cataguases – Matriz  
**CNPJ:** 19.526.748/0001-50  
**Município:** Cataguases  
**Atividade:** Fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas com acabamento.  
**Código DN 74/04:** C-08-08-7  
**Processo:** 00040/1981/006/2014  
**Referencia:** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação  
**Validade:** 06 anos

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída da ETE	Vazão média diária, pH, Temperatura, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, DQO, DBO, detergentes, sulfetos e metais (conforme o corante ou pigmento utilizado).	<u>Mensal</u>
Saída da ETE	Toxicidade aguda – Daphni similis, devendo na mesma amostra analisar DQO, cor, sulfetos e metais (conforme o corante ou pigmento utilizado).	<u>Semestral</u>
A montante e a jusante do ponto de lançamento dos efluentes líquidos no Rio Pomba.	pH, temperatura, DQO, DBO, oxigênio dissolvido e sólidos sedimentáveis.	<u>Semestral</u>

**Relatórios:** Enviar semestralmente a Supram-ZM os resultados das análises efetuadas. **Informar a produção industrial e número de empregados, no período. Quando da análise de toxicidade aguda, informar os produtos químicos utilizados na ocasião e respectivas quantidades, principalmente, dos corantes e pigmentos.** 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 e Oleosos



Enviar semestralmente a Supram-ZM, os relatórios 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 (*)	Taxa de geração 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
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

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, bota-fora 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. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé das caldeiras e aquecedores de fluido térmico.	Material particulado, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , CO.	<u>Anualmente</u>

**Relatórios:** Enviar anualmente a 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.

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

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

#### 4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
P1 – Fundos da Fábrica	NPS dB (A)	Anual
P2 – Frente da fábrica	NPS dB (A)	Anual
P3- Lateral Direita	NPS dB (A)	Anual
P4- Lateral Esquerda	NPS dB (A)	Anual

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.

#### 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.*