



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 51/SEMAP/SUPRAM SUL - DRRA/2021

**PROCESSO Nº 1370.01.0010323/2021-36**

### Parecer Único de Licenciamento Ambiental Simplificado (RAS) nº 051/2021

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 25631434

PA COPAM Nº: 517/2021	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento			
EMPREENDEDOR:	ANTONIO CARLOS PINHEIRO	CNPJ:	22.009.264/0001-49	
EMPREENDIMENTO:	ANTONIO CARLOS PINHEIRO - LAVANDERIA INDUSTRIAL PRIMOR	CNPJ:	22.009.264/0001-49	
MUNICÍPIO(S):	TTOLEDO	ZONA:	URBANA	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM):	LAT/Y: 22°44'48.88"	LONG/X: 46°21'46.36		
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Não há incidência de critério locacional</li></ul>				
CÓDIGO:	PARAMETRO:	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
F-06-02-5	Capacidade instalada	Lavanderias industriais para tingimento, amaciamento e outros acabamentos em roupas, peças do vestuário e higienização e lavagem de artefatos diversos		

CÓDIGO	PARAMETRO: DEMAIS ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	2	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:		
LUCIANO BATISTA DE OLIVEIRA (Tecnólogo em gestão ambiental)	CRQ 2203047 e ART n. 18076		
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA	
JANDYRA LUZ TEIXEIRA ANALISTA AMBIENTAL - GEÓGRAFA	1150868-6		
De acordo: RENATA FABIANE ALVES DUTRA DIRETORA REGIONAL DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	1372419-0		



Documento assinado eletronicamente por **Jandyra Luz Teixeira, Servidor(a) Público(a)**, em 24/02/2021, às 15:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Fabiane Alves Dutra, Diretor(a)**, em 24/02/2021, às 15:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **25931434** e o código CRC **B25A3A76**.



## **Parecer Único de LAS/RAS nº 051/SEMAP/SUPRAM SUL - DRRA/2021**

### **1. Introdução**

A atividade do empreendimento objeto deste licenciamento será uma LAVANDERIA INDUSTRIAL PARA TINGIMENTO, AMACIAMENTO E OUTROS ACABAMENTOS EM ROUPAS, PEÇAS DO VESTUÁRIO E HIGIENIZAÇÃO E LAVAGEM DE ARTEFATOS DIVERSOS (F-06-02-5), no município de Toledo/MG, realizada pela empresa ANTONIO CARLOS PINHEIRO – LAVANDERIA INDUSTRIAL PRIMOR., inscrita no CNPJ nº 22.009.264/0001-49. O processo foi formalizado na SUPRAM Sul de Minas via SLA em 01/02/2021, sob o número 517/2021, como Classe 4, modalidade LAC1, conforme DN217/17.

No entanto essa atividade, cujo código de referência é o F-06-02-5, foi reenquadrada pela Deliberação Normativa COPAM 240/2021, conforme Artigo 8, abaixo descrito, como Classe 2 - modalidade LAS/RAS, considerando que o Potencial Poluidor da atividade foi reduzido de G para M. A atividade foi então reorientada para LAS/RAS (conforme artigo 19 da DN 217/17), objeto desta análise

“Art. 8º – O código F-06-02-5, constante do Anexo Único da Deliberação Normativa Copam nº 217, de 2017, passa a vigorar com a seguinte redação: “F-06-02-5 Lavanderias industriais para tingimento e/ou amaciamento e/ou outros acabamentos químicos e/ou lavagem a seco que utilizem solventes orgânicos

Pot. Poluidor/Degradador:  
Ar: M Água: G Solo: M Geral: M

Porte:  
100 kg/dia < Capacidade Instalada < 500 kg/dia: Pequeno  
500 kg/dia ≤ Capacidade Instalada ≤ 1.500 kg/dia: Médio  
Capacidade Instalada >1.500 kg/dia: Grande”

“Art. 19 – Não será admitido o licenciamento ambiental na modalidade LAS/Cadastro para as atividades enquadradas nas classes 1 ou 2, listadas abaixo:

f) código F-06-02-5 – Lavanderias industriais para tingimento e/ou amaciamento e/ou outros acabamentos químicos e/ou lavagem a seco que utilizem solventes orgânicos. (Alínea acrescida pela Deliberação Normativa Copam nº 240, de 29 de janeiro de 2021).”



Para a avaliação da concessão da licença foram utilizados o RCA/PCA apresentados sob a responsabilidade de LUCIANO BATISTA DE OLIVEIRA (Tecnólogo em gestão ambiental), CRQ 2203047 e ART n. 18076.

## 2. Caraterização do empreendimento

A Lavanderia Industrial Primor localiza-se na área urbana de Toledo, na Rua João Carola, nº 4 – Bairro Campestre, em imóvel alugado (Contrato de locação de 01 de setembro de 2020 com validade de 05 anos), contando com Certidão de Regularidade da atividade quanto ao Uso e Ocupação do Solo, emitida pela prefeitura de Toledo em 06 de setembro de 2020. O empreendimento possui área construída total de 397,93m<sup>2</sup>, sendo a área total do terreno 760m<sup>2</sup>.



FIGURA 1 – Localização da empresa conforme polígono apresentado no processo SLA, em imagem extraída da IDE-SISEMA.

A empresa atua no setor de beneficiamento de jeans, ou lavagem industrial de calças jeans, com capacidade para 400kg/d e o processo pode ser descrito da seguinte forma, conforme RCA apresentado:

1º A empresa recebe dos clientes os lotes (cortes de artigos jeans), estes são separados no setor de triagem para haver diferenciações nas lavagens que serão realizadas.



2º Após a separação, definindo as lavagens dos lotes, uma parte segue para realização de aplicações, como lixados, pinados, puídos que são realizados antes de irem para a lavagem à úmido. Outra parte segue para as máquinas de lavar, onde recebem primeiro o processo de desengomagem do tecido, que significa retirar a goma existente nos artigos de jeans. Após a desengomagem e secagem das peças, estas podem receber outras aplicações como: used, esponjado, resinado, tudo conforme a lavagem final que se deseja.

3º Após a aplicação de used, esponjado ou resinado, as peças voltam para as máquinas para receberem outros processos posteriores e acabamentos finais que são realizados com produtos químicos adequados para cada tipo de resultado que se pretende alcançar.

4º Após estes processos, as peças são retiradas das máquinas, e seguem para a centrífuga para eliminação da água, e depois para os secadores (secagem total das peças).

5º Após a secagem as peças são enviadas para a passadoria onde são passadas com ferro à vapor, embaladas e enviadas de volta para os clientes.

Para realização das suas atividades a empresa conta com os seguintes equipamentos:

<u>FERROS A VAPOR</u>	03	Silver Star Minimax
<u>PREENSAS PARA AMASSADO / METALNOX</u>	02	MOGR temperatura máxima de trabalho: 200 °C
<u>POLITRIX</u>	01	MAKITA 240 W
<u>TURBINA CENTRÍFUGA</u>	01	MAMUTE 50kg - motor 3cv
<u>TURBINA CENTRÍFUGA</u>	01	MAMUTE 30kg – motor 2cv
<u>SECADORA</u>	01	KODATEC 100kg – motor 3cv
<u>SECADORA</u>	01	KODATEC 50kg – motor 1cv
<u>MAQUINA DE LAVAR FRONTAL-TESTES</u>	01	ZAMBELI 50kg - motor 1 cv
<u>MAQUINA DE LAVAR HORIZONTAL</u>	02	ZAMBELI 200kg - motor 5 cv
<u>MAQUINA DE LAVAR HORIZONTAL</u>	01	ZAMBELI 100kg – motor 3 cv
<u>INFLADORES</u>	04	
<u>REVOLVER DE AR</u>	01	ARPREX CP10
<u>BALANÇA DE PRECISÃO</u>	01	

Como equipamentos auxiliares foram citados:

- 01 Caldeira à Lenha marca FUBRAM / Fabricação 1993 / Capacidade: 600kg vapor/hora.
- 01 Compressor de Ar marca SCHULZ / Fabricação 2013 / Capacidade: 0,425m<sup>3</sup>/h



No empreendimento será utilizada lenha para abastecimento da Caldeira, para geração de vapor, enquadrando a empresa na Categoria 04.02 – Consumidor de Produtos e Subprodutos da flora Lenha, Cavacos. Para tanto, a empresa possui Certificado do IEF nº 359895, de 30/09/2020.

A operação demanda a utilização os seguintes insumos químicos.

AMACIANTE – BASE SOFT BLUE – WAL COLOR	50 kg
ENZIMA – SPLASHCOR	20 kg
CORANTES – WAL COLOR	2 kg
PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO – CENTER QUÍMICA	50 kg
ALVEJANTE – WAL COLOR	10 kg
UMECTANTE – WAL COLOR	10 kg
ANTIMIGRANTE – WAL COLOR	30 kg
POLÍMERO – SUALL	5 kg
PERMANGANATO DE POTASSIO – ATIAS QUIMICA	25 kg
SULFATO DE ALUMÍNIO – SUALL	200 kg
CAL HIDRATADO – COBRASCAL	100 kg

Sobre o armazenamento de produtos químicos o PCA apenas informa que há um local adequado para os mesmos, sendo uma parte deles acondicionados em bombonas. O RCA apresenta uma foto de uma área com bacia de contenção, mas não há como comprovar que esta é destinada ao armazenamento dos produtos. É essencial que haja análise da compatibilidade dos produtos em seu armazenamento, e que esta área seja arejada, com acesso restrito e os locais devidamente identificados. Além disso, é preciso que sejam implantadas medidas de contenção para o caso de vazamento, e de atendimento de emergência no caso de qualquer intercorrência com estes produtos.

A água utilizada no empreendimento será na ordem de 25.100 litros/dia, e é proveniente de uma captação de uso insignificante no Ribeirão sem denominação, Afluente do Rio Guardinha, para a qual a empresa possui Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 0000142296/2019 para captação de 0,920L/s durante 08:00h/d, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 22° 44' 54,5"S e de longitude 46°21' 42,1"W, para fins de Consumo industrial. Para o consumo humano a empresa compra galões de água mineral junto ao comércio da cidade. Abaixo segue o consumo de água por atividade industrial por dia, compondo o balanço hídrico da empresa, cujo volume total está dentro do previsto no certificado concedido.



FINALIDADE DO CONSUMO DE AGUA	CONSUMO DIARIO (m <sup>3</sup> /dia)
Consumo Industrial	18,00 m <sup>3</sup> /dia
Consumo Caldeira à Lenha	5,00 m <sup>3</sup> /dia
Lavagem de Pisos e Equipamentos	1,00 m <sup>3</sup> /dia
Perdas Sistema Recuperação Condensado	0,40 m <sup>3</sup> /dia
Sanitários	0,70 m <sup>3</sup> /dia
<b>TOTAL:</b>	<b>25,10 m<sup>3</sup>/dia</b>

Ainda, a energia necessária para o seu funcionamento será fornecida pela CEMIG, com consumo médio mensal previsto de 2000kW.

Está previsto o uso de mão de obra de 10 funcionários, em dois turnos, de 7 as 17 e de 22 as 6hs. Cabe ressaltar que a captação de água não pode exceder o período de 8hs por dia, conforme certificado obtido. Ainda, por se tratar de área urbana, há que se avaliar os impactos para o entorno das atividades realizadas no período noturno.

### **3. Diagnóstico ambiental**

O empreendimento proposto localiza-se na área urbana do município de Toledo e não há incidência de critério locacional, nem de fatores de restrição ou vedação para a atividade. Ainda, de acordo com a IDE-SISEMA, não está na área de influência de bens acautelados pelo IEPHA, se encontra em área de baixo potencial de ocorrência de cavidades, nem em área de influência de atividade aeroportuária.

### **4. Impactos Ambientais e medidas mitigadoras**

Os impactos identificados no RCA/PCA estão restritos às emissões do empreendimento, a saber:

#### **A) EFLUENTES LÍQUIDOS**

O empreendimento gera efluentes líquidos industriais e sanitários, bem como disciplina a drenagem das águas pluviais

A.1) Efluentes Sanitários: de acordo com o PCA o efluente sanitário é coletado nas instalações sanitárias da empresa, lavabo e refeitório, e direcionado para tratamento na Estação de Tratamento de Efluente Sanitário, composta de Reator Anaeróbio (fossa séptica) e filtro biológico anaeróbio de fluxo ascendente, e depois



do tratamento, destinado para a Rede Pública Municipal. O cálculo para dimensionamento foi o atendimento de até 15 colaboradores.

**A.2) Efluentes industriais:** De acordo com o PCA são gerados aproximadamente 19000L/d de efluentes industriais que são direcionados a ETEI e depois destinados ao sistema de coleta municipal. A ETEI proposta (e já instalada, de acordo com as fotos constantes do RCA/PCA) é composta de retenção de sólidos grosseiros, tanque de equalização (com objetivo de homogeneizar e equalizar o efluente para tratamento), tanque de mistura de produtos (onde são dosados os coagulantes e floculantes, bem como corrigido o pH), três decantadores de 1500L e um decantador de 32.000L, trabalhando em linha, além de um leito de secagem, destinado ao lodo da ETEI.

Foi informado que parte do efluente tratado segue para o tanque de reuso de água, mas no decorrer do RCA/PCA não há referência sobre este reuso em termos de volume, utilização e qualidade de água requerida, ou qualquer outra informação.

**A.3) Águas pluviais:** de acordo com o PCA as águas pluviais coletadas e drenadas pelo sistema existente, a água cai no telhado das construções e pátio e seguirão seu curso natural no sentido do declive do terreno, infiltrando-se no solo e corpos receptores.

## B) EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Geradas pela caldeira a lenha, tais emissões compreendem material particulado e monóxido de carbono, que são mitigados por um lavador de gases.

Está juntado ao processo o Certificado de registro de consumidor de produtos e subprodutos da flora: lenhas, cavacos e resíduos, emitido pelo IEF, válido.

## C) RESÍDUOS SÓLIDOS

De acordo com o PCA serão gerados resíduos domésticos, provenientes das atividades administrativas e que serão coletados pela prefeitura municipal, e resíduos industriais, quais sejam:

- Lodo da ETEI – Classificado como Classe II-A, tem a previsão de geração de 150kg/mês;
- Pluma dos secadores – Classificado como Classe II-A, tem a previsão de geração de 8kg/mês



- Cinza da caldeira – não foi apresentada classificação para este resíduo no RCA/PCA, mas normalmente ele se enquadra como Classe II-A.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do RCA e PCA, sugere-se o deferimento ao empreendimento **Antônio Carlos Pinheiro - Lavanderia Industrial Primor** para a atividade de **Lavanderias industriais para tingimento, amaciamento e outros acabamentos em roupas, peças do vestuário e higienização e lavagem de artefatos diversos**, no município de **Toledo - MG**, pelo **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no ANEXO I deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



## ANEXO I

### Condicionante para a LAS de Antônio Carlos Pinheiro - Lavanderia Industrial Primor

Item	Descrição da Condicionante	Prazo <sup>[1]</sup>
01	Apresentar caracterização referente ao reuso de água, em termos de volume, utilização e qualidade de água requerida, ou qualquer outra informação que julgar pertinente	Antes da entrada em operação <u>OBS.:</u> informar a data em que ocorrerá a operação
02	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no <b>ANEXO II</b> , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença

<sup>[1]</sup> Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado

## IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM Sul de Minas face ao desempenho apresentado; e

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 do LAS de Antônio Carlos Pinheiro - Lavanderia Industrial Primor

#### 1. Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da ETE industrial	pH, DBO, DQO <sup>[1]</sup> , sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, óleos e graxas minerais, surfactantes (ABS), sulfeto e Eficiência de Remoção de DBO e DQO.	01 vez a cada 3 meses <b>(trimestral)</b>
Na entrada e na saída da ETE Sanitária	pH, DBO, DQO, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Suspensos, gorduras animais e óleos vegetais, Surfactantes (ABS) e Eficiência de Remoção de DBO e DQO.	01 vez a cada 6 meses <b>(semestral)</b>

[1] O padrão de lançamento para DQO deverá ser considerado de 250,0 mg/L em função do processo ser similar ao de indústria têxtil.

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram Sul de Minas, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental, os resultados das análises efetuadas.

O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

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

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.*

**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

Monitoramento	Prazo
Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre.	Conforme Art. 16 da Deliberação Normativa Copam nº. 232/2019.



### 3. Emissões atmosféricas

Local de amostragem	Tipo de combustível	Potência nominal	Parâmetros	Frequência
Chaminé da caldeira	Lenha	0,5 MW	Material particulado (MP) e Monóxido de Carbono [1]	Anual

[1] Parâmetros de acordo com o Anexo I-D da Deliberação Normativa Copam nº. 187/2013 ou norma que sucedê-la.

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram Sul de Minas até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como 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 nº 187/2013** e na **Resolução CONAMA nº 382/2006**.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.

**Método de amostragem:** Normas **ABNT, CET**.