



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/SEMAD/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

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há incidência de critério locacional

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, informando o código verificador **25931434** e o código CRC **B25A3A76**.



Parecer Único de LAS/RAS nº 051/SEMAD/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. Caracterização 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 397,93m², sendo a área total do terreno 760m².



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:

FERROS A VAPOR	03	Silver Star Minimax
PRENSAS PARA AMASSADO / METALNOX	02	MOGR temperatura máxima de trabalho: 200 °C
POLITRIX	01	MAKITA 240 W
TURBINA CENTRÍFUGA	01	MAMUTE 50kg - motor 3cv
TURBINA CENTRÍFUGA	01	MAMUTE 30kg – motor 2cv
SECADORA	01	KODATEC 100kg – motor 3cv
SECADORA	01	KODATEC 50kg – motor 1cv
MAQUINA DE LAVAR FRONTAL-TESTES	01	ZAMBELI 50kg - motor 1 cv
MAQUINA DE LAVAR HORIZONTAL	02	ZAMBELI 200kg - motor 5 cv
MAQUINA DE LAVAR HORIZONTAL	01	ZAMBELI 100kg – motor 3 cv
INFLADORES	04	
REVOLVER DE AR	01	ARPREX CP10
BALANÇA DE PRECISÃO	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: 0,425m³/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 POTÁSSIO – ATIAS QUÍMICA	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 Gardinha, 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 ÁGUA	CONSUMO DIÁRIO (m ³ /dia)
Consumo Industrial	18,00 m ³ /dia
Consumo Caldeira à Lenha	5,00 m ³ /dia
Lavagem de Pisos e Equipamentos	1,00 m ³ /dia
Perdas Sistema Recuperação Condensado	0,40 m ³ /dia
Sanitários	0,70 m ³ /dia
TOTAL:	25,10 m ³ /dia

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 ^[1]
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 ANEXO II , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença

^[1] 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 ^[1] , 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 (trimestral)
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 (semestral)

[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**.