



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

**PARECER UNICO nº 447/2010**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 794447/2010**

Licenciamento Ambiental Nº <b>00738/2010/001/2010</b>	<b>Revalidação Licença de Operação - REVLO</b>	<b>Deferido</b>
Outorga Nº <b>Não se aplica</b>	-	-
APEF Nº <b>Não se aplica</b>	-	-
Reserva legal Nº <b>Não se aplica</b>	-	-

Empreendimento: <b>Lava Luvas Indústria e Comércio Ltda</b>	Validade: <b>6 anos</b>
CNPJ: <b>03.023.775/0001-70</b>	Município: <b>Contagem/MG</b>

Unidade de Conservação: <b>Não há</b>	Sub Bacia: <b>Rio Paraopeba e Rio das Velhas</b>
Bacia Hidrográfica: <b>Rio São Francisco</b>	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
<b>F-06-02-5</b>	<b>Lavanderias industriais com tingimento, amaciamento e outros acabamentos em roupas, peças do vestuário e artefatos diversos de tecido</b>	<b>5</b>

Medidas mitigadoras: <b>NAO</b>	Medidas compensatórias: <b>NAO</b>
Condicionantes: <b>SIM</b>	Automonitoramento: <b>SIM</b>

Responsável Técnico pelo empreendimento: <b>Carlos Hamilton Ribeiro de Moraes</b>	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados <b>Renata Moreira Guerra</b>	Registro de classe <b>CREA 67688/D</b>

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: <b>013471</b>	DATA: <b>23/03/2010</b>
---	-------------------------

**Data: 26/11/2010**

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
<b>Elaine Cristina Campos</b>	<b>MASP 1.197.557-0</b>	
<b>Angélica de Araújo Oliveira</b>	<b>MASP 1.213.696-6</b>	
<b>Diego Koiti de Brito Fugiwara</b>	<b>Estágio Jurídico Supervisionado</b>	

**De acordo:**

<b>Isabel Cristina R. R. C. de Menezes</b> <b>Diretora Técnica/MASP 1043798-6</b>	
<b>Leonardo Maldonado Coelho</b> <b>Chefe do Núcleo Jurídico - MASP 1200563-3</b>	

<b>SUPRAM - CENTRAL</b>	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi - Belo Horizonte - MG CEP 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700	PU 417/2010 Página: 1/9
-----------------------------	---	----------------------------



## 1. Introdução:

A empresa **LAVA LUVAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA** solicitou em 02/02/2010 a revalidação da licença de operação (Certificado de LOC Nº 25/2002, Processo Administrativo Nº 0028/01-00 COMAC Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Contagem) para o empreendimento localizado à Rua Rio Araguari, Nº 190, Bairro Riacho das Pedras – Contagem/MG, cuja, atividade principal é lavanderia industrial de vestuário industrial incluindo EPI's contaminados, sem o processo de tingimento. Em 27/05/2004 o empreendedor formalizou outro processo junto à COMAC, Processo Administrativo Nº 2138/02-04, para substituição da fonte de energia de gás liquefeito de petróleo GLP da caldeira para lenha de madeira, o qual foi concedida através do Certificado de LOC 20/2006 válido até 06/11/2010, o qual também será incluído nesta revalidação.

Trata-se de um empreendimento com capacidade nominal instalada de 150.000 peças/mês, porém opera com produção média de 75.000 peças/mês, conforme informado no RADA e comprovado em vistoria.

Foi realizada vistoria no empreendimento em 23/03/2010, o qual gerou o Auto de Fiscalização Nº 013471/2010.

Para a análise do processo foi avaliado o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, elaborado pela própria empresa, tendo como responsável técnica Renata Moreira Guerra – CREA/MG 67688/D.

## 2. Caracterização do empreendimento:

### 2.1 Dados do empreendimento

Trata-se de uma empresa que realiza a atividade de lavanderia industrial de vestuário industrial incluindo EPI's contaminados, sem o processo de tingimento, cuja capacidade nominal instalada é de 150.000 peças/mês, porém opera com produção média de 75.000 peças/mês.

O número de funcionários chega a 17 empregados diretos e terceirizados regulares, sendo 16 na produção e 01 no administrativo, trabalhando em regime de 01 turno/dia de produção num período de 12 meses/ano.

O empreendimento encontra-se implantado no município de Contagem com área total do terreno de 720m<sup>2</sup>, cuja área útil atual é de 630m<sup>2</sup>.

A água consumida pela empresa é fornecida pela concessionária local COPASA, sendo o volume médio de consumo em torno de 316 m<sup>3</sup>/mês.

A energia elétrica utilizada pela empresa é fornecida pela CEMIG, cujo consumo médio mensal é de 4.990 kW. A empresa possui uma caldeira a lenha com capacidade nominal de 350 kg/h, cujo consumo médio de lenha atinge 0,06m<sup>3</sup>/mês. O empreendedor possui Certificado de Registro de consumidor de material lenhoso emitido pelo IEF, válido até 31/01/2011.

### 2.2 Processo produtivo

SUPRAM - CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 – Savassi - Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	PU 417/2010 Página: 2/9
---------------------	---	----------------------------



O processo produtivo é realizado através da segregação inicial por tipo de lavagem, separando os que precisam passar por lavagem úmida, daqueles que precisam passar por lavagem a seco. Este material em seguida passa por uma segunda triagem onde é identificado algum tipo de dano, se constatado o dano, é realizado uma avaliação para saber se este pode ser recuperado. Quando não há mais condições de reparação estes são devolvidos ao cliente.

O material que passa por lavagem a úmido são os EPI's confeccionados em algodão ou PVC, a primeira etapa é realização da contagem do material, seguido de uma Pré-lavagem com detergente, a nível baixo, em seguida este material é encaminhado para o enxágüe, logo após este material passa por uma segunda lavagem com sabão, utilizando água fria e água quente, o enxágüe das peças é realizado três vezes consecutivas, seguida da centrifugação e secagem .

Os materiais que passam por lavagem a seco são os EPI's confeccionados em raspa de couro, a primeira etapa é a pesagem, seguida da lavagem com Percloroetileno (PERC), em seguida este material é encaminhado para a centrifugação, após o material é enxaguado e encaminhado novamente para a centrifugação, e por ultimo o material é encaminhado para a secagem.

Após a realização de todo o processo descrito acima, o material danificado é encaminhado para o conserto, onde é realizada costura e colagem. Com todo o material devidamente lavado e reparado é realizada a conferencia, através de contagem e em seguida o embalo e expedição.

O percloroetileno utilizado na lavagem do material de raspa é retornado para o reservatório onde é destilado a 121°C para a reutilização nas lavagens seguintes.

Ressalta-se que o PERC está listado na Agência de Vigilância Sanitária do Governo Federal – ANVISA, como um composto capaz de causar câncer. Considerando a necessidade de resguardar a saúde humana e o meio ambiente e os riscos de exposição ao PERC, a ANVISA adotou a Resolução RDC 161, de 23-06-2004 que regulamenta a operação de lavagem a seco que opere com o uso do PERC. Diante desse fato, a empresa deverá obedecer a Resolução, bem como outras determinações que possam vir posteriormente.

A empresa utiliza para desenvolver sua atividade principal os seguintes insumos: ácido sulfônico, base para amaciamento, branco ótico, hipoclorito de sódio, metassilicato de sódio, renex 95, silicato de sódio, soda cáustica e percloroetileno (máximo de 915 Kg/mês).

### 2.3 Impactos ambientais gerados e medidas mitigadoras

#### Emissões Atmosféricas:

O empreendimento gera emissões atmosféricas provenientes da chaminé da caldeira à lenha que fornece vapor para a unidade. O sistema de controle de emissões de particulados da caldeira é composto por filtros de retenção. A empresa realiza monitoramento trimestral do nível de material particulado emitido pela chaminé. Conforme pode ser verificado nos laudos apresentados durante a vigência da licença de operação concedida pela secretaria municipal de contagem, e a avaliação de desempenho ambiental apresentado no RADA foi verificado que apenas um monitoramento do ano de 2007 apresentou-se valor



acima do valor máximo permitido de emissão para este parâmetro conforme previsto pela Deliberação Normativa COPAM Nº11/86 (200 mg/Nm<sup>3</sup>). Sendo que após a manutenção na instalação dos filtros os monitoramentos apresentaram-se todos em conformidade que o estabelecido pela legislação vigente.

#### **Efluentes Líquidos:**

A empresa gera efluentes líquidos sanitários e industriais provenientes da lavagem de roupas e EPI's. A vazão máxima de efluente industrial gerado pelo empreendimento é de 17 m<sup>3</sup>/dia com média de 13 m<sup>3</sup>/dia. Para o efluente sanitário a máxima é de 1,2 m<sup>3</sup>/dia.

A empresa realiza pré-tratamento no efluente industrial gerado nas lavadoras, centrífugas, banheira de filtragem e caldeira num sistema composto pelas etapas de floculação, decantação e secagem de lodo. Após o pré - tratamento o efluente é encaminhado para a rede de coleta da COPASA. A empresa possui contrato com a COPASA através do programa PRECEND (Programa de Recebimento e Controle de Efluentes Não Domésticos) para poder destinar seus efluentes. É realizado monitoramento mensal para verificar se os parâmetros estabelecidos na Norma Técnica T.187/2 estão sendo atendidos para que o contrato entre ambas as partes seja cumprido. O monitoramento prevê a análise dos seguintes parâmetros: pH, sólidos sedimentáveis, temperatura, óleos e graxas, agentes tensoativos, sulfatos, sulfeto, arsênio, cádmio, cromo total, fenóis, chumbo e ferro. Os efluentes sanitários são encaminhados diretamente na rede de coleta da COPASA sem passar por tratamento prévio.

#### **Resíduos Sólidos:**

Os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento podem ser classificados como: bombonas plásticas, borra oleosa retida no processo de destilação de percloroetileno, cinzas da caldeira, lixo de varrição, lodo da ETE, papel, plástico, papelão, óleo removido do destilador e tambores de produtos químicos. As bombonas plásticas e os tambores provenientes de produtos químicos são encaminhados para reciclagem através da empresa FAMITA. A borra oleosa do processo de destilação, juntamente com os óleos e graxas minerais são destinados para re-refino através da empresa LWART Lubrificantes Ltda. O lodo da ETE é destinado ao aterro industrial da empresa ESSENCIS MG Soluções Ambientais S.A. Toda a cinza proveniente da caldeira a lenha é doada para floricultura. O lixo doméstico é recolhido pelo serviço municipal de Contagem de coleta de lixo urbano. E os resíduos de papel, plástico e papelão são encaminhados para associação de catadores da ASMARE.

#### **Ruídos:**

Não foi avaliado no desempenho ambiental apresentado pela empresa o nível de pressão sonora gerado no empreendimento, visto que a mesma não teve em sua rotina de monitoramentos a avaliação deste parâmetro.

### **1. Discussão:**

#### **Cumprimento das condicionantes:**

SUPRAM -  
CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -  
Savassi - Belo Horizonte - MG  
CEP 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 417/2010  
Página: 4/9



No RADA, a empresa relata que cumpriu todas as condicionantes estabelecidas na Licença de Operação Corretiva concedida pela Prefeitura Municipal de Contagem e, após avaliação da SUPRAM CM, essa afirmação foi devidamente comprovada.

Com relação ao cumprimento das condicionantes impostas à Licença de Operação Corretiva, podemos informar:

**Condicionante nº 1** – Apresentar Declaração do Corpo de Bombeiros relativa à adequação do sistema de prevenção e combate a incêndios existentes na empresa. Prazo: 03 meses a partir da data de concessão da LOC. Condicionante devidamente cumprida.

**Condicionante nº 2** – Execução da bacia de contenção de percloroetileno. Prazo: 02 meses a partir da data de concessão da LOC. Condicionante cumprida.

**Condicionante nº 3** – Execução do depósito temporário de resíduos. Prazo: 02 meses a partir da data de concessão da LOC. Condicionante devidamente cumprida.

**Condicionante nº 4** – Apresentação de destinação final adequada para os restos de couro. Prazo: 12 meses a partir da data de concessão da LOC. Condicionante devidamente cumprida.

**Condicionante nº 5** – Construção de sarjeta para a destinação da água pluvial. Prazo: 03 meses a partir da data de concessão da LOC. Condicionante cumprida.

**Condicionante nº 6** – Apresentação de relatório mensal de monitoramento dos resíduos sólidos industriais. Prazo: Durante a vigência da LOC. Condicionante devidamente cumprida.

#### 4. Controle Processual:

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a certidão negativa de débito ambiental e a comprovação do recolhimento dos emolumentos.

Trata-se de micro empresa e o empreendedor comprovou através da Certidão Simplificada emitida pela JUCEMG.

Em atendimento à DN 13/95 foi dada publicidade da concessão das licenças de operação a revalidar, bem como a solicitação de revalidação, pelo empreendedor em jornal de grande circulação. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial de Minas Gerais.

O requerimento de revalidação refere-se às Licenças de Operação emitidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Contagem, nº 0028/01-00 e 2138/02-04, com validade até 02/02/2010 e 06/11/2010 respectivamente. O processo de revalidação foi formalizado tempestivamente, em 02/02/2010.

O RADA apresentado está acompanhado da ART do responsável anotado junto ao respectivo órgão de classe do profissional. Foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes, julgado satisfatório pela equipe técnica.



A análise técnica conclui sugerindo a revalidação da licença de operação condicionado às determinações constantes no Anexo I e II.

Trata-se de um empreendimento classe 5 (cinco) cuja validade seria de 4 (quatro) anos, mas levando em consideração que o empreendedor não tem penalizações decorrentes de autuações, conforme consulta ao SIAM, o requerente fará jus ao acréscimo de 02 (dois) anos ao respectivo prazo, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 17/96 (art. 1º, § 1º).

Transcreve-se o ditame legal expresso no artigo 1º, § 1º, da Deliberação Normativa nº 17, de 17-12-1996, *in verbis*:

*“Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos.(grifos nossos)*

Dessa forma, a concessão da licença em análise deverá ter prazo de validade de 6 (seis) anos, em virtude do acréscimo acima mencionado.

As licenças ambientais em apreço não dispensam nem substituem a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

Insta salientar que em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

## 5. Conclusão

A empresa cumpriu as condicionantes estabelecidas na Licença de Operação, inclusive com realização do programa de automonitoramento, cumprindo todas as exigências técnicas determinadas no preenchimento do RADA, havendo um desempenho ambiental satisfatório no período de vigência da licença. Portanto, este parecer é favorável à Revalidação da Licença de Operação da empresa LAVA LUVAS Indústria e Comércio Ltda, por 6 (seis) anos, condicionada ao cumprimento das determinações contidas nos Anexo I e II, e ao atendimento aos padrões da legislação ambiental.



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

### ANEXO I

Processo COPAM Nº: <b>00738/2010/0017/2010</b>		Classe/Porte: <b>5 – Grande</b>
Empreendimento: <b>LAVA LUVAS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA</b>		
Atividade: <b>Lavanderia Industrial</b>		
Endereço: <b>Rua Rio Araguari Nº 190</b>		
Localização: <b>Riacho das Pedras</b>		
Município: <b>Contagem/MG</b>		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>		VALIDADE: <b>6 anos</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Manter o programa de Automonitoramento definido no Anexo II.	<b>Durante a vigência da Licença</b>

(\*) Contado a partir da data de concessão da licença.

(\*\*) Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste Parecer Único, poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.

I - O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da Licença de Operação obtida;

II - Em razão do que dispõe o art. 6º da Deliberação Normativa COPAM Nº 13/1995, o empreendedor tem o prazo de 10 (dez) dias para a publicação, em periódico local ou regional de grande circulação, da concessão da presente licença.

III) Cabe esclarecer que a SUPRAM CM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de controle ambiental e programas de treinamentos aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

SUPRAM -  
CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 –  
Savassi - Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

PU 417/2010  
Página: 7/9



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: <b>00738/2010/001/2010</b>	Classe/Porte: 5 – Grande
Empreendimento: <b>LAVA LUVAS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA</b>	
Atividade: <b>Lavanderia Industrial</b>	
Endereço: <b>Rua Rio Araguari Nº 190</b>	
Localização: <b>Riacho das Pedras</b>	
Município: <b>Contagem/MG</b>	
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>	VALIDADE: <b>6 anos</b>

### 1 - Resíduos Sólidos

Deverão ser enviadas semestralmente à SUPRAM CM planilhas mensais de controle da geração 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		Taxa de geração no período	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço, telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem				

(\*) 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 a SUPRAM CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas.
- A empresa recicladora dos materiais recicláveis deverão possuir a devida Licença Ambiental.

### 2 - Emissões atmosféricas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Chaminé da Caldeira	Material Particulado	Semestral

- Relatórios de amostragem: Enviar semestralmente à SUPRAM CM até 45 dias após a data de realização da amostragem, 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 e a assinatura do

<b>SUPRAM - CENTRAL</b>	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 – Savassi - Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	PU 417/2010 Página: 8/9
-----------------------------	---	----------------------------





responsável técnico pelas amostragens, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica - ART.

- **O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05** e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.
- **Método de amostragem:** normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency*-EPA.

### 3 - Ruídos

Enviar anualmente à SUPRAM CM, até 45 dias após a data de realização da amostragem da pressão sonora. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens e obedecer a NBR 10.151/2000.

As amostragens deverão verificar o atendimento aos limites estabelecidos na Lei Estadual nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990.

**O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05** e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica - ART.

Caso algum dos pontos monitorados apresente valores acima do limite definido pela Lei Estadual nº 10.100/90 o empreendedor deverá apresentar proposta para a sua adequação.