



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

PARECER ÚNICO Nº190/2008

PROTOCOLO Nº 595053/2008

Licenciamento Ambiental Nº 14363/2005/001/2007	Licença de Operação em caráter corretivo.	Validade: 6 anos
Outorga Nº Certidão de Uso Insignificante		
APEF Nº . Não se aplica		
Reserva legal Nº Não se aplica		

Empreendimento: Mônica Bernadete Machado Freitas	
CNPJ: 97.417.539/0001-82	Município: Santa Bárbara

Unidade de Conservação: Não Bacia Hidrográfica: Rio Doce	Sub Bacia: Rio Piracicaba
---	---------------------------

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição das Atividades:	Classe
F-06-02-5	Lavanderia Industrial	3

Medidas mitigadoras: SIM Condicionantes: Sim	Medidas compensatórias: NAO Automonitoramento SIM
---	--

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Eduardo Christófaru de Andrade	Registro de classe CREA-MG 59.118/D
Consuelo Paganini	CRBio 4º R 08526/88

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 03789/2007	DATA: 22 /02/2008
---	--------------------------

Equipe Interdisciplinar:	Registro	Assinatura
Dione de Menezes Guimarães	MASP: 1.147.791-6	
Janaína de Oliveira Lima	MASP: 1.152.251-3	
Maria Helena Gomes Pereira Fonseca	MASP: 056.3648-5	
Visto, José Flávio Mayrink Pereira. Superintendente SUPRAM CENTRAL.	MASP: 1.110.669-7	

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 CEP 30330-000 BH/MG Tel (31) 32287700	DATA: 04/09/08 Página: 1/8
-------------	--	-------------------------------



1. INTRODUÇÃO

O empreendedor preencheu o FCEI- Formulário de Caracterização do Empreendimento em 30/10/2007 com emissão do FOBI em 31/10/2007, caracterizando o empreendimento segundo a DN 74/04 na Classe 3. O processo de Licença de Operação Corretiva foi formalizado em 07/12/2007.

O empreendimento tem por objetivo a lavagem de roupas, EPIs, sofás, tapetes, atendendo empresas, oficinas, hotéis e domicílios da região. Encontra-se localizado em área urbana da cidade de Santa Bárbara/MG.

Em 22/02/2008 o empreendimento foi vistoriado por uma equipe interdisciplinar cujo objetivo foi subsidiar a análise dos estudos apresentados, esclarecendo dúvidas e complementando as informações. Foi solicitado ao empreendedor nesta vistoria adequações no empreendimento. Uma destas adequações foi apresentar o Laudo de Vistoria do Corpo de Bombeiros aprovando o projeto de combate e prevenção de incêndios.

Em 02/06/08 foi protocolado nesta Superintendência as adequações propostas na vistoria. Ressalta-se que entre elas está o Relatório de Vistoria do Corpo de Bombeiros nº 17798 emitido em 30/05/08 o qual concluiu que o sistema preventivo proposto foi executado.

Em 30/06/08 foi assinado um TAC – Termo de Ajustamento de Conduta para que fosse construída uma ETE para tratamento do efluente gerado no processo de lavagem das roupas. O empreendedor obteve o prazo de 60 dias para o cumprimento do mesmo. A ETE está operando com eficiência, como foi comprovado através de análises laboratoriais emitidas em 26/08/08. Os parâmetros analisados demonstraram que o efluente tratado na ETE encontra-se em conformidade com a legislação ambiental.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

De acordo com a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo Urbano de Santa Bárbara, as instalações da Lavanderia Santo Antônio situam-se na Zona de Dinamização Urbana-ZDU.

O empreendimento está localizado no Centro da cidade de Santa Bárbara, em área residencial. Trata-se de uma empresa que iniciou suas atividades como um pequeno negócio e aos poucos foram realizados investimentos para ampliar a atividade.

Os principais equipamentos da lavanderia são:

Lavadoras domésticas/ industriais, centrífuga industrial, secadoras a gás, prensa de mão semi-industrial, calandra, ferro elétrico a vapor, máquina de alta pressão, enceradeira industrial, aspirador industrial, fornalha à lenha.

Os três processos básicos realizados pela lavanderia são:

Lavagem doméstica: roupa de cama, mesa e banho e peças de vestiário em geral;

Lavagem a seco: tapetes e sofás;

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 CEP 30330-000 BH/MG Tel (31) 32287700	DATA: 04/09/08 Página: 2/8
-------------	--	-------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

Lavagem industrial: uniformes, macacões, equipamentos de EPI (aventais, botas e capacetes) e toalhas de oficina mecânica.

Pode-se afirmar que entre os três processos da lavanderia, a lavagem industrial gera efluentes oleosos que impactam a qualidade da água, pois durante esta lavagem são eliminados óleos e graxas. Estes efluentes passam por uma caixa separadora de água e óleo e depois pela ETE e em seguida são conduzidos para a rede pública de esgoto.

O óleo e graxa oriundos da lavagem industrial que é retido na caixa separadora de água e óleo são armazenados em tambores metálicos sendo recolhidos periodicamente por empresa de reciclagem de resíduos oleosos. A empresa que recolhe este resíduo é licenciada.

Os principais insumos utilizados são:

Na lavagem doméstica: água, energia elétrica, gás GLP, sabão em barra, sabão em pó, cloro, neutralizante, amaciante, sacos plásticos, fitas adesivas, etiquetas de papel.

Lavagem a seco: etiquetas, detergente, energia elétrica, sacos plásticos e fitas adesivas.

Lavagem industrial: etiquetas, água quente / fria, metassilicato, pasta umectante, cloro, neutralizante, amaciante, energia elétrica, gás GLP, sacos plásticos.

As etiquetas utilizadas são de papel cartolina.

Produtos e subprodutos da flora: lenha e cavacos utilizados na caldeira para o aquecimento de água. A empreendedora possui Certificado de Registro de consumidor de produtos e subprodutos da Flora, Lenha, Cavacos.

Na lavanderia trabalham cinco funcionários.

Na ferramenta do Zoneamento Ecológico – Econômico: em verificação no SIAM (Sistema Integrado de Informações Ambientais) no site <http://www2.siam.mg.gov.br/webgis/zee/viewer.htm> nas coordenadas dentro do empreendimento e de acordo com os critérios adotados no ZEE, verificou-se que a vulnerabilidade natural é média, ou seja possui média capacidade de se recuperar dos impactos negativos antrópicos. Sua qualidade ambiental é muito baixa, o que indica que o ambiente já está muito degradado.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A Lavanderia Santo Antônio opera desde março de 2005, encontra-se instalada em área urbana da cidade de Santa Bárbara.

A lavanderia possui sua drenagem direcionada para a rede de esgoto pública.

Consta nos autos do processo uma autorização da prefeitura de Santa Bárbara autorizando o empreendimento a lançar seu efluente tratado na rede de esgoto municipal.

Segundo relatório indicativo de restrição ambiental obtido em consulta à Base de Dados Georeferenciados do SIAM acessado em 04/09/2008, o empreendimento não possui

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 CEP 30330-000 BH/MG Tel (31) 32287700	DATA: 04/09/08 Página: 3/8
-------------	--	-------------------------------



restrições em relação a corpos d'água e está distante mais de 5 km da APA Sul, das RPPNs Comodato Reserva Peti, Santuário da Serra do Caraça, Itajuru ou Sobrado.

3.1. Da Utilização dos Recursos Hídricos

A água consumida em todas as atividades do empreendimento é fornecida através cisterna. Possui Certidão de uso insignificante - Processo de Cadastro nº 7973/2007 emitido em 03/04/08.

3.2. Reserva legal e Área de Preservação Permanente.

O empreendimento está localizado em área urbana sendo dispensada a reserva legal, neste caso.

4. DISCUSSÃO

Na análise do processo de licenciamento ambiental da lavanderia foram verificados as características do empreendimento e seus aspectos ambientais quanto aos impactos no meio físico, meio biótico e socioeconômico, considerando a viabilidade da atividade do empreendimento. Mesmo sabendo que atividade desenvolvida é potencialmente geradora de impactos sobre o meio ambiente, os parâmetros analisados indicaram que o empreendimento propõe ações de mitigação resultando na busca de sustentabilidade ambiental.

Em 30/06/2008 o empreendedor assinou um Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta Ambiental para a construção de uma ETE para tratar os efluentes gerados na lavanderia. No TAC a empreendedora se comprometeu também em realizar as análises do efluente gerado e tratado na ETE.

Na ocasião da formalização do processo, 07/12/2007, o empreendedor apresentou o certificado junto ao IEF de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora, Lenha e Cavacos, com validade até 31/01/2008. Consta no quadro de condicionantes a apresentação do certificado para o exercício de 2008.

4.1. Impactos Identificados

O principal impacto nesta atividade é a lavagem de EPIs gerando grande quantidade de óleos e graxas, assim como utilização de sabões/detergentes e amaciantes. Devido à instalação da caixa de separação de água e óleo grande parte do óleo é retido e o processo de tratamento do efluente é completado na ETE instalada.

O empreendimento possui uma caldeira a lenha o que gera a emissão de particulados oriundos da caldeira.

O ruído gerado devido o funcionamento das máquinas de lavar, as centrífugas e outros equipamentos não interfere na vizinhança. Os funcionários devem utilizar equipamentos de segurança para mitigarem este impacto.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 CEP 30330-000 BH/MG Tel (31) 32287700	DATA: 04/09/08 Página: 4/8
-------------	--	-------------------------------



4.2. Medidas Mitigadoras

Considera-se como principal medida mitigadora da operação do empreendimento o funcionamento da ETE para tratar os efluentes gerados nos processos de lavagem de roupas. Devem-se fazer análises do efluente tratado para constatar a eficiência do processo conforme consta no anexo II, isto é, o automonitoramento.

O lodo gerado na ETE deverá ser analisado quanto à composição, a fim de definir sua classificação adequada e definição do tratamento / disposição final.

A emissão de particulados na atmosfera também deve ser monitorada uma vez que o empreendimento está em área urbana e não realiza ainda nenhum acompanhamento para comprovar que a emissão de efluentes atmosféricos esteja dentro dos parâmetros legais aplicáveis (DN COPAM N° 11/86).

5-Controle Processual

Trata-se de requerimento de **Licença de Operação Corretiva** de empreendimento cuja atividade é a lavanderia industrial.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando à documentação juntada em concordância com Deliberação Normativa nº 74/04 e a Resolução CONAMA nº 237/97.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 06 (seis) anos, com as condicionantes relacionadas nos Anexos I e II.

Ressalte-se que as licenças ambientais em apreço não dispensam nem substituem a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser (em) emitido(s).

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.

6- Conclusão

Este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação Corretiva do empreendimento, Mônica Bernadete Machado Freitas - ME, nome de fantasia **Lavanderia Santo Antônio**, para a atividade de lavagem de peças de roupa de uso doméstico e industrial, situado no município de Santa Bárbara- MG, processo **COPAM 14363/2005/001/2007**, condicionando esta licença ao atendimento das exigências dos ANEXOS I e II dentro dos prazos estipulados.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 CEP 30330-000 BH/MG Tel (31) 32287700	DATA: 04/09/08 Página: 5/8
-------------	--	-------------------------------



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 14363/2005/001/2007		Classe/Porte: 3/Pequeno
Empreendimento: Mônica Bernadete Machado Freitas - ME		
Atividade: Lavagem de peças de roupas industrial e doméstica, tapetes, sofás, toalhas de oficinas mecânicas, EPIs.		
Localização: Rua das Teixeira, 50 Centro		
Município: Santa Bárbara		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Implantar todas as medidas de controle proposta no PCA.	Durante a validade da Licença.
2	Fazer a análise do lodo gerado na ETE para sua classificação segundo NBR 10.004/2004. Fazer a destinação correta a partir desta classificação.	Quando da manutenção da ETE.
3	Apresentar cópia do Certificado de Registro de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora, lenha e cavacos, atualizado.	30 dias
4	Instalar horímetro e hidrômetro para monitorar o consumo de água.	03 meses
5	Enviar o certificado AVCB emitido pelo Corpo de Bombeiros.	30 dias



Anexo II

Programa de Automonitoramento

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída da ETE	DBO, DQO, Sólidos em suspensão, Sólidos sedimentáveis, sólidos totais, cor, turbidez, pH, óleos e graxas, surfactantes, agentes tensoativos, sulfito, sulfato, cloreto, manganês total e solúvel e alumínio total e solúvel.	Trimestral no 1º ano e semestral a partir do 2º ano.

Relatórios: Enviar trimestralmente à Supram Central Metropolitana, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA, a última edição.

2. Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente a Supram Central Metropolitana, até o dia 10 do mês subsequente, 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	Taxa de geração (kg/mês)	Razão Social	Endereço Completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão Social	Endereço Completo	

(*)

- | | |
|----------------------|--|
| 1- Reutilização | 6- Co-processamento |
| 2- Reciclagem | 7- Aplicação |
| 3- Aterro Sanitário | 8- Estocagem temporária (informar quantidade estocada) |
| 4- Aterro Industrial | 9- Outras (especificar) |
| 5- Incineração | |

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 CEP 30330-000 BH/MG Tel (31) 32287700	DATA: 04/09/08 Página: 7/8
-------------	--	-------------------------------



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

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento.

Importante: os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram Central Metropolitana, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.

3. Emissões Atmosféricas

***Deve se feita uma primeira avaliação até 90 dias após a concessão da Licença de Operação.**

Relatórios de amostragem: Enviar anualmente 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 responsável técnico pelas amostragens.

Para os parâmetros previstos na DN COPAM n.º 011/86, os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency-EPA*

Chaminé da caldeira (lenha)	Material Particulado	ANUAL
--------------------------------	----------------------	-------