



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

**PARECER ÚNICO SUPRAM-ASF**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 0731361/2011**

Licenciamento Ambiental Nº 00441/2001/008/2011	REVLO	Deferimento
Outorga – Port. 686/2010		Deferida
APEF Nº: -		
Reserva legal Nº: -		

Empreendimento: Stone Lavanderia Ltda.	
CNPJ: 65.282.782/0001-44	Município: Divinópolis – MG.

Unidade de Conservação: Bacia Hidrográfica: São Francisco	Sub Bacia: Rio Pará.
--	----------------------

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
F-06-02-5	Lavanderia industrial com tingimento, amaciante e outros acabamentos em roupas, peças do vestuário e artefatos diversos de tecidos.	5

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Regina Célia Greco Santos	Registro de classe CREA-MG - 32.165 /D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM	SITUAÇÃO
Auto de Infração 00441/2001/001/2001	Multa Paga
Auto de Infração 00441/2001/005/2003	Multa Paga
Auto de Infração 00441/2001/007/2005	Arquivado
Licenciamento (LP) FEAM 00441/2001/002/2002	Licença Concedida
Licenciamento (LI) FEAM 00441/2001/003/2002	Licença Concedida
Licenciamento (LO) FEAM 00441/2001/006/2005	Licença Concedida
Processo de Outorga 02829/2010	Deferida
Processo Outorga – 60346/2004	Deferida
Processo de Outorga – 05417/2011	Deferida

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 231/2011	DATA: 23/08/2011
--	------------------

**Data: 26/09/2011**

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
José Antonio Lima Graça	CREA 32.228/D	
Daniela Diniz Faria	MASP 1.182.945-4; OAB 86.303	

<b>SUPRAM - ASF</b> Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
--	------------------



## **1. Introdução:**

O presente parecer tem por objetivo subsidiar a URC COPAM no julgamento do pedido pelo empreendedor da Revalidação da Licença de Operação Corretiva referente ao PA COPAM Nº 00441/2001/008/2011, para o empreendimento Stone Lavanderia Ltda. localizado na Rua Yara, nº 400, centro industrial 31, no município de Divinópolis – MG, Coordenadas UTM: X – 516928, e Y – 7774892..

A atividade desenvolvida “lavanderia industrial com tingimento, amaciante e outros acabamentos em roupas, peças do vestuário e artefatos diversos de tecidos”, se enquadra no código F-06-02-5, da DN COPAM 74/04, sendo o parâmetro, número de unidades processadas (950 peças). O porte é Médio (M) e o potencial poluidor/degradador geral – Grande (G). Trata-se, portanto de processo classificado em Classe 5.

Conforme declarado no FCE, o empreendimento não se encontra na zona de amortecimento de Unidade de Conservação, e não abrange outros Estados e/ou outros municípios. Faz uso de recursos hídricos.

Em Reunião da URC do Alto São Francisco realizada em 28/11/2006 foi concedida com condicionantes a Licença de Operação Corretiva - LOC, Certificado de Licença nº 465/2006, com validade de 04 (quatro) anos, ou seja, até 28/11/2010.

Em 15/09/2010 o empreendedor requereu a REVLO junto a SEMAD conforme FOB Nº 568658/2010 referente ao processo técnico 00441/2001.

Em 15/06/2011 foi realizada vistoria no empreendimento para subsidiar o processo de REVLO, Relatório Nº ASF 150/2011. Ficou constatado que embora a empresa tivesse cumprido as condicionantes propostas quando da concessão da LOC houve a necessidade de solicitar informações complementares, para que novas medidas fossem providenciadas.

O desempenho ambiental apresentado no Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental – RADA contempla o monitoramento dos efluentes líquidos industriais, esgoto sanitário, resíduos sólidos, e emissões atmosféricas geradas na chaminé da caldeira a lenha.

A engenheira de Alimentos e Ambiental, Sra. Regina Célia Greco Santos, CREA-MG 32.165/D, apresenta-se como responsável técnico pela elaboração do RADA, estando acostado nos autos a ART nº 1-51365065.

## **2. Diagnóstico Ambiental:**

### **2.1. Caracterização do Empreendimento**

A empresa iniciou suas atividades no local em junho/2003. Está instalada em terreno de 5.000,00 m<sup>2</sup>, e área construída de 1.025,30 m<sup>2</sup>. Número de empregados 39, sendo 32/produção e 3/administrativo. A empresa funciona em 2 turnos de 16 horas/dia, 20 dias/mês durante 12 meses/ano.

Segundo informado no RADA a empresa não realizou durante a vigência da LOC modificações no layout da indústria. Não houve alteração no processo produtivo, ou seja, sua capacidade nominal instalada é a produção de 59.500 peças/mês, sendo que nos últimos dois anos, o percentual médio de sua capacidade instalada ficou em torno de 37%.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
---------------------	---	------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

Encontra-se anexada aos autos (pág. 055), o layout industrial da empresa, a ETEI, ETE, a tubulação de drenagem pluvial, a tubulação de vapor da caldeira, o escritório, o depósito temporário de resíduos sólidos, entre outros.

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG, consumo médio 12.874 kwh.

Quando a empresa iniciou a sua operação a energia térmica utilizada para o aquecimento da caldeira para geração de vapor era com gás GLP. Atualmente a energia térmica fornecida é por caldeira a lenha, com capacidade de geração de vapor 1.000 kg/hora, e consumo médio 96 m<sup>3</sup>/lenha/mês. A empresa possui Certificado de Registro de consumidor de produtos e subprodutos da flora, lenha, cavacos e resíduos. O material lenhoso, segundo informado é adquirido da Serraria Monte Santo Ltda. município de Divinópolis, estando a regularização ambiental da mesma em dia.

5.8.1 Matérias-primas			
Identificação	Fornecedor(es)	Consumo mensal (t, m <sup>3</sup> , unidade, etc.)	
		Máximo	Atual
Detergente Neutro	Getex Indústria Comércio Ltda	0,26 m <sup>3</sup>	0,23 m <sup>3</sup>
Cloro	Diviclean	0,273 m <sup>3</sup>	0,241 m <sup>3</sup>
Enzima Tex Stone C 40	Enzyme	0,26 ton.	0,23 ton.
Enzima Tex Lase	Enzyme	0,026 ton.	0,023 ton.
Sílicas Carbonatos – Barrilha Leve	Cia. Nacional de Alcalis	0,39 ton.	0,345 ton.
Água oxigenada	Fornecedores Diversos	0,325 ton.	0,287 ton.
Uvitex – Branco óptico	Globo S/A – Tintas e Pigmentos	0,026 m <sup>3</sup> .	0,023 m <sup>3</sup> .
Pedra cinasita	Clarian	0,65 ton.	0,575 ton.
Quaternário de amônio – Soft Tex	Getex Indústria Comércio Ltda	0,65 ton.	0,575 ton.
Copolímero acrílico – Dispersante LCHD	Basf S.A	0,032 ton.	0,028 ton.
Ácido metano caroxílico – Ácido acético	Getex Indústria Comércio Ltda	0,026 ton.	0,023 ton.
Corantes Reativos Vinil Sulfônicos – Vermelho Tex F3BM	Basf S.A	0,013 ton.	0,011 ton.
Corantes Sulfurosos – Castanho Textsulphor CRB	Clariant S.A	0,0039 ton.	0,0034 ton.
Corantes Sulfurosos – Castanho Textsulphor GFB	Clariant S.A	0,0039 ton.	0,0034 ton.
Corantes Reativos Vinil Sulfônicos – Azul Marinho Tex FGM	Basf S.A	0,013 ton.	0,011 ton.
Corantes Reativos Vinil Sulfônicos – Amarelo Tex 3 RS	Basf S.A	0,026 ton.	0,023 ton.
Sal	Fornecedores diversos	0,52 ton.	0,46 ton.
Anti quebraçura	Clariant S.A	0,26 ton.	0,23 ton.
Essência	Max Química	0,0039 m <sup>3</sup> .	0,0034 m <sup>3</sup> .

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
---------------------	---	------------------



## 2.2. Etapas do processo produtivo:

A empresa opera em três frentes/etapas em conformidade com os fluxogramas a seguir apresentados:

### 2.2.1 – Fluxograma do Processo de Amaciante:

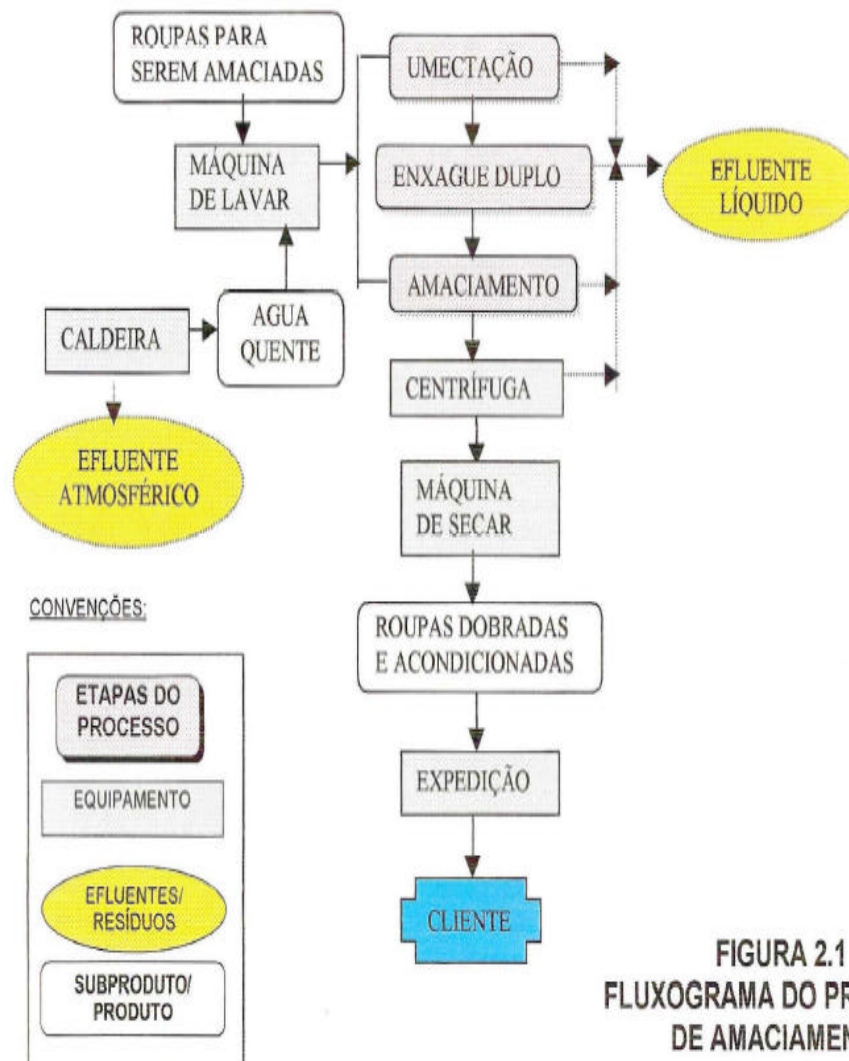
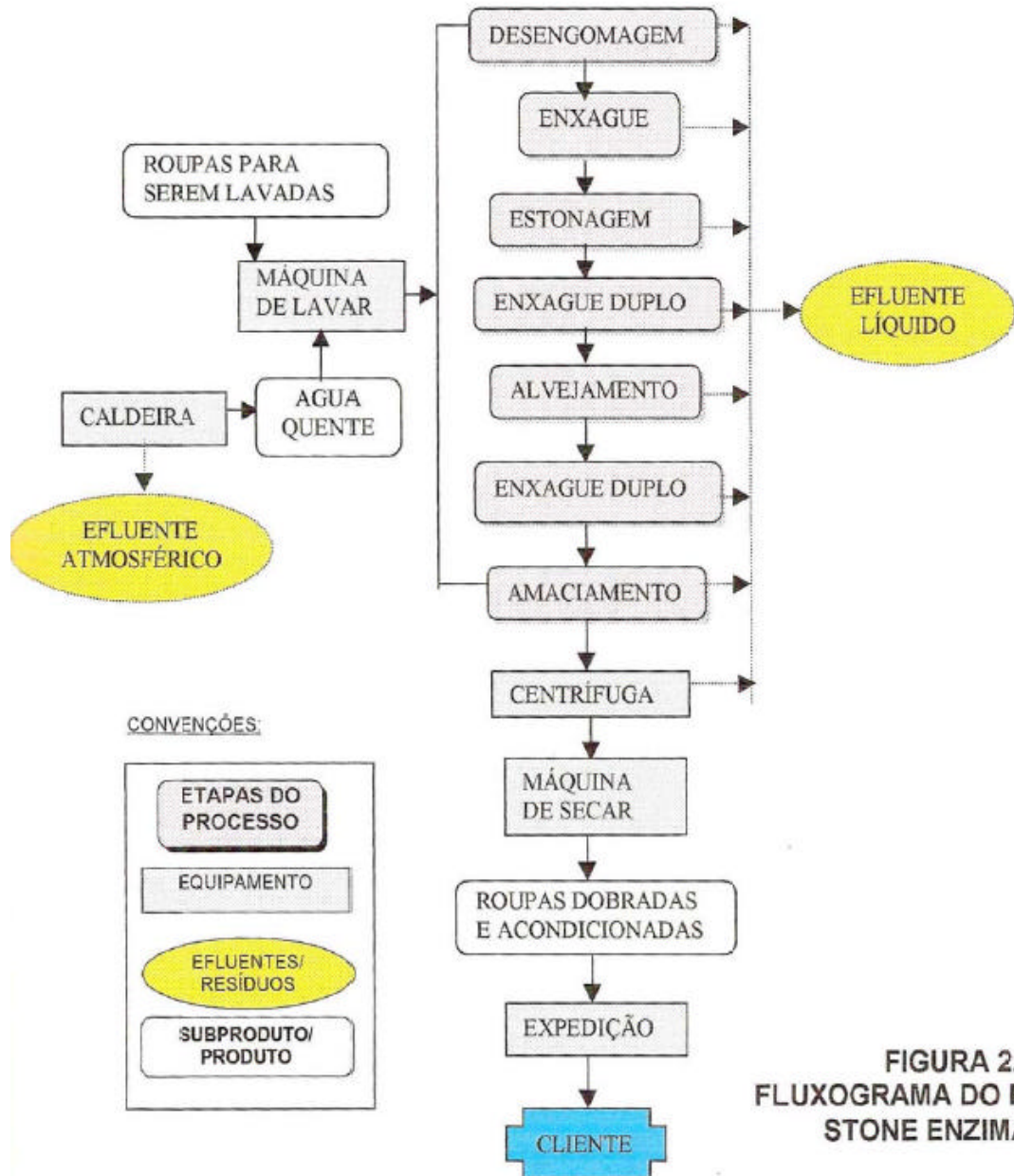


FIGURA 2.1  
FLUXOGRAMA DO PROCESSO  
DE AMACIAMENTO



2.2.2. – Fluxograma do Processo Stone Enzimático:





### 2.2.3 – Fluxograma do Processo de Envelhecimento:

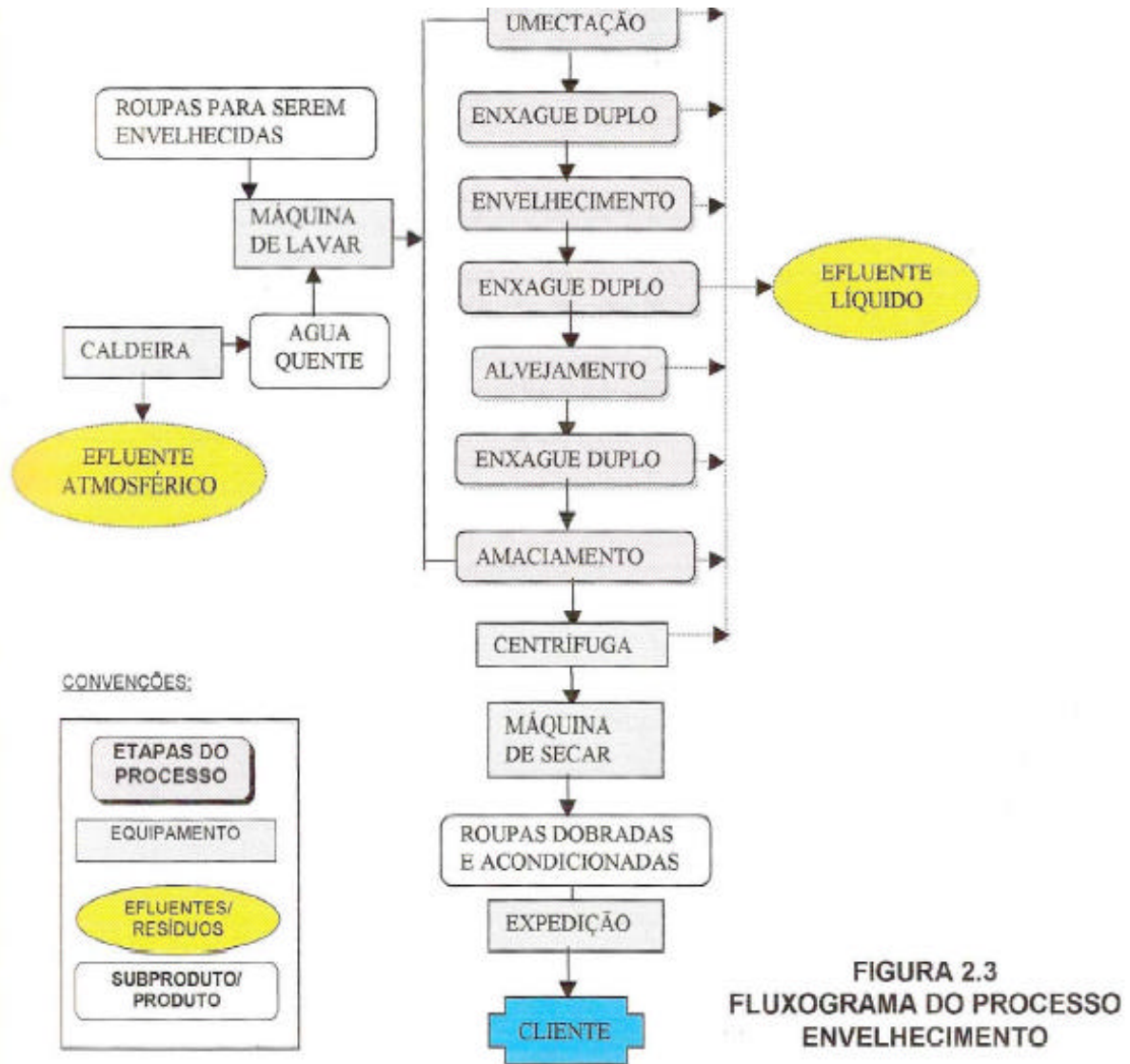


FIGURA 2.3  
FLUXOGRAMA DO PROCESSO  
ENVELHECIMENTO

**OBS:** Analisando as três etapas do processo produtivo, observamos que ocorre a geração de efluentes líquidos industriais, efluentes atmosféricos e resíduos sólidos. Será detalhado nos impactos identificados, a mensuração de suas gerações, e as medidas de mitigação adotadas.

Para o Sistema de Refrigeração a empresa conta com os seguintes equipamentos: 2 compressores SHUS – 10 litros; 1 compressor SHUS – 40 lts; 1 compressor SHUS – 5 lts.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
--------------	---	------------------



### **3. Reserva Legal:**

O empreendimento está localizado em zoneamento urbano no município de Itaúna, que o dispensa de proceder à averbação de Reserva.

### **4. Autorização para Exploração Florestal:**

No empreendimento em análise, não será necessário à supressão de vegetação, dispensando desta forma a supracitada Autorização.

### **5. Intervenção em Área de Preservação Permanente:**

Conforme informado no FCE não haverá supressão de vegetação e ou intervenção em área de preservação permanente. Ressaltamos que o empreendimento encontra-se totalmente instalado e fora de área de preservação permanente. Não há APP na área da empresa.

### **6. Utilização de Recursos Hídricos:**

A água consumida na empresa é procedente de duas captações por meio de 2 poços tubulares e COPASA. **Poço tubular nº 1 – Portaria 686/2010** - vazão outorgada – 3.30 m<sup>3</sup>/h durante 18,20 h/dia – 60.50 m<sup>3</sup>/dia x 20 dias/mês = 1.210 m<sup>3</sup>/mês; **Poço tubular nº 2 – Proc. Outorga: 05417/2011** - Vazão outorgada - 9,5 m<sup>3</sup>/h, durante 5 h/dia, total de 47,5 m<sup>3</sup>/dia x 20 dias = 950 m<sup>3</sup>/mês. **Total outorgado = 2.160 m<sup>3</sup>/mês**. O empreendedor será condicionado a instalar horímetro e hidrômetro no poço manual. O processo de outorga 05417/2011 aguarda publicação da Portaria.

#### **- Balanço hídrico:**

Finalidade	Consumo (m <sup>3</sup> /mês)	Origem (m <sup>3</sup> /mês) Poços tubulares	Origem (m <sup>3</sup> /mês) COPASA
Processo industrial	1.000	2.160	
Produção de vapor	640		
Lavagem de piso/equipamentos	160		
<b>- Sub-total</b>	<b>1.800</b>	<b>2.160</b>	
Consumo humano	54.60	-	<b>60.00</b>
<b>- Sub-total</b>	<b>54.60</b>	-	
<b>Total</b>	<b>1.854,60</b>	<b>2.160</b>	<b>60.00</b>
<b>Total Geral</b>	<b>1.854</b>	<b>2.220</b>	

### **7. Aspectos ambientais:**

#### **- Efluentes líquidos industriais e esgoto sanitário:**

Despejo	Origem	Vazão (m <sup>3</sup> /mês)
Efluentes industriais	Máquina de lavar, centrífuga, e secadoras.	1.800
Esgoto sanitário	Sanitários e refeitório	54.60
Total	-	<b>1.854,60</b>

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
---------------------	---	------------------





**- Emissões atmosféricas:**

Emissão	Origem	Vazão (Nm <sup>3</sup> /h)
Concentração de material particulado	Chaminé da caldeira a lenha	41,70
Total	-	<b>41,70</b>

**- Geração de ruídos:**

Ponto de geração (equipamento, processo, etc.)	Nível máximo de emissão detectado (dB)		Data da medição
	No ponto	Na divisa da empresa	
Portão	Ponto 01	68,50	27/10/2010
Lateral de uma empresa	Ponto 02	65,50	27/10/2010
Lateral de uma empresa	Ponto 03	63,60	27/10/2010
Lateral de uma empresa	Ponto 04	68,70	27/10/2010

**- Geração de resíduos sólidos:**

Resíduos	Origem	Classe	Geração kg/dia	Acondicionamento
Plásticos	Geral	II - A	10,00	Fardos
Domésticos	Geral	II - A	243,00	Tambores
Sucatas metálicas	Geral	II - A	4,00	Fardos
Papel e Papelão	Geral	II - A	14,00	Fardos
Bombonas vazias não contaminadas	Pintura/ETEI	II - A	10,00 und.	Tambores
Lixo doméstico	Locais diversos	II - A	3,40	-
Lodo da ETE.	Esgoto Sanitário	II - A	252,50	Tambores
Lodo da ETEI	Industrial		2.011,00	Tambores
Cinzas	Caldeira	II - A	510,00	Tambores

**- Águas pluviais:**

As águas pluviais são incidentes na área útil do empreendimento, ou seja, coberturas das edificações, pátio e vias pavimentadas, jardins e solo natural. A empresa possui implantado o sistema de drenagem, sendo que a água, após passar pelo referido sistema, é encaminhada à área externa da empresa, mais precisamente a uma lagoa situada a sua jusante.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
---------------------	---	------------------





## **8. Avaliação do Desempenho dos Sistemas de Controle Ambiental:**

### **- Efluentes líquidos industriais;**

O empreendimento opera a estação de tratamento de efluentes líquidos industriais, por processo físico-químico, composto por: caixa de retenção de sólidos, tanque de equalização, filtro de carvão ativado, leito de secagem com cobertura móvel.

O lodo gerado no processo industrial é destinado ao leito de secagem. Após sua desidratação é depositado em tambores e recolhido pela empresa Essencis de Betim. Foi apresentado o contrato de prestação de serviços firmado entre as empresas para tal fim.

Os efluentes líquidos são regularmente monitorados dentro dos parâmetros propostos no Anexo II da LOC concedida. De acordo com os resultados apresentados no RADA, estes se encontram dentro dos padrões estabelecidos pela DN Conjunta COPAM CERH 01/08.

- **Esgotos sanitários:** o sistema de tratamento em operação é composto por fossa séptica, que atende a contribuição de 29 empregados. Depois de tratado o efluente é encaminhado a ETEI.

- **Emissões atmosféricas:** atualmente o sistema adotado para geração de vapor utilizado no processo produtivo é através de caldeira a lenha. O sistema de controle ambiental adotado para as emissões atmosféricas da caldeira (material particulado) foi a implantação do lavador de gases. De acordo com os resultados das avaliações das medições apresentadas, a média das emissões de material particulado foi de 41,70 mg/Nm<sup>3</sup> ficando abaixo do padrão de 200 mg/Nm<sup>3</sup> estabelecido pela DN COPAM nº 11/86.

- **Ruídos:** as medições dos impactos causados pelos níveis de pressão sonora gerados no empreendimento foram realizadas em 4 pontos críticos e no ambiente externo. Os resultados apresentados estão abaixo dos padrões estabelecidos pela Lei 10.100 e de acordo com as normas da ABNT NBR 10151 e 10152. Além dos resultados favoráveis apresentados, o empreendimento está localizado em área industrial, distante de bairros residenciais.

Quanto aos ruídos internos, são realizadas medições pela Segurança do Trabalho, que de acordo com o nível de ruído gerado é escolhido o protetor auricular adequado.

- **Resíduos Sólidos:** os resíduos sólidos gerados são devidamente monitorados em planilhas mensais, armazenados temporariamente em local adequado e destinados a empresas devidamente credenciadas e licenciadas para recebê-los e promover a sua destinação final.

- **Águas pluviais:** o sistema de drenagem das águas pluviais foi implantado, sendo a sua destinação à área externa da empresa, mais precisamente a uma lagoa situada a sua jusante.

## **9 - Monitoramento da qualidade ambiental:**

### **- Efluente líquido industrial:**

O empreendimento opera o sistema de tratamento de efluentes, por processo físico-químico. Os resultados apresentados nos relatórios de monitoramento dos parâmetros constante no Anexo II da LOC, e protocolados na SUPRAM-ASF durante o período de 08/2008 a 08/2010 apresentou uma eficiência média de controle de redução de DBO de

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
---------------------	---	------------------



70,00% e de DQO de 75,00% inferiores aos limites estabelecidos pela DN Conjunta COPAM CERH 01/08.

**- Efluente líquido sanitário:**

O sistema de tratamento utilizado, fossa séptica e filtro biológico. O efluente tratado é destinado a ETEI. Durante a vigência da LOC foram realizados monitoramentos nos parâmetros solicitados no Anexo II. Diante dos resultados apresentados foi constatado que o sistema de tratamento atendeu aos padrões de lançamento propostos na DN Conjunta COPAM/CERH Nº 01/08, pela eficiência superior a 75% na sua média das análises trimestrais.

**- Emissões atmosféricas:**

De acordo com os resultados apresentados no RADA, a eficiência média do sistema de controle do efluente atmosférico (material particulado da caldeira a lenha) ficou abaixo do padrão estabelecido na DN 11/86 – 200 mg/Nm<sup>3</sup>, ou seja, uma eficiência média anual em torno de 120 mg/Nm<sup>3</sup>.

**- Resíduos Sólidos:**

Conforme informado no RADA e constatado em vistoria, a empresa apresenta sua gestão em conformidade com o estabelecido pela norma da ABNT NBR 10.004 e obedecendo aos requisitos da NBR 11.174 e NBR 12.235. As planilhas encontram-se anexadas ao processo (pág. 096 a 102).

**10 – Avaliação do desempenho Ambiental:**

Há algumas formas de se verificar o desempenho ambiental de um empreendimento, como por exemplo, através da avaliação da qualidade dos recursos naturais (solo, água, ar) na Área Diretamente Impactada - ADI e na Área de Influência Direta - AID do empreendimento. Outros pontos, não menos importantes, também deverão ser analisados como ferramentas para medir o desempenho ambiental do empreendimento, tais como o cumprimento de condicionantes, relacionamento com a comunidade, investimentos na área ambiental, atualização tecnológica, dentre outros abordados nos itens subsequentes.

**10.1. Cumprimento das Condicionantes:**

Referência: CONDICIONANTES DA REVALIDAÇÃO		VALIDADE: 4 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO *
1	Executar amostragem em chaminé da caldeira a lenha quanto ao material particulado apresentando projeto de adequação do sistema de controle ambiental existente acompanhado de cronograma executivo.	5 meses.
2	Implantar e operar o projeto do item 2.	Após a liberação pela FEAM.
3	Apresentar o projeto de adequações do sistema de tratamento de efluentes líquidos industriais, acompanhado do cronograma executivo.	4 meses

SUPRAM - ASF	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
--------------	---	------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

4	Implantar e operar as proposta do item 3.	Após a liberação pela FEAM
5	Apresentar levantamento qualitativo e quantitativo de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, explicitando origem e destino atual, propondo destinação futura acompanhado de cronograma executivo, quando necessário.	6 meses.
6	Implantar e operar as proposta do item 6.	Após a liberação pela FEAM
7	Executar o programa de Automonitoramento de efluentes líquidos, resíduos sólidos e emissões atmosféricas definido pela FEAM no Anexo II.	Durante a vigência da Licença.

As condicionantes propostas no PA COPAM Nº 00229/1998/004/2005 foram cumpridas dentro dos prazos estabelecidos, e conforme constatado em vistoria realizada no empreendimento. Os resultados das análises dos monitoramentos solicitados no Anexo II (ETEI, ETE, Emissões atmosféricas e resíduos sólidos) realizados durante a vigência da licença de operação foram atendidos, os comprovantes de execução encontram-se anexados ao processo.

#### **10.2. Auto de Infração:**

Em consulta ao SIAM – Sistema de Informação do Meio Ambiente é possível constatar que não existem autuações para a empresa durante o período da Licença de Operação, compreendido entre 28/11/2006 a 28/11/2010. Logo, não há processo de auto de infração que interfira na presente revalidação.

#### **10.3. Passivo Ambiental:**

Não há históricos de passivos ambientais na área do empreendimento ou passivos ambientais declarados no RADA.

#### **10.4. Medidas de Melhoria Contínua do Desempenho Ambiental:**

A empresa executa os programas de automonitoramento contínuo dos efluentes líquidos industriais e sanitários, das emissões atmosféricas (particulados da caldeira a lenha) e dos resíduos sólidos gerados na atividade. As informações encontram-se descritas no Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental.

Conforme informado e constatado em vistoria foi substituído o sistema térmico de geração de vapor a gás GLP, por uma caldeira a lenha. Neste sistema foi implantado o retorno do condensado, que segundo informado pelo empreendedor permite uma diminuição no consumo de lenha, e das emissões de particulados.

Foi implantado o depósito para armazenamento temporário dos resíduos sólidos gerados no empreendimento e o programa de coleta seletiva em todos os setores da empresa;

Também foi implantado o leito de secagem do lodo da ETEI, com um sistema de cobertura deslizante, proporcionando a redução de aproximadamente 35% do volume de água

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
---------------------	---	------------------



contida no lodo favorecendo uma secagem rápida, facilitando o seu armazenamento, e diminuição nos custos de destinação final.

#### **10.5. Investimentos na Área Ambiental:**

Benfeitorias / Melhoramentos	Valor
Construção do leito de secagem do lodo da ETEI	R\$ 13.000,00
Construção do leito de cinzas da caldeira	R\$ 4.000,00
Instalação do lavador de gás/troca da chaminé da caldeira	R\$ 16.000,00
Instalação reguladores de pressão /isolamento térmico vapor	R\$ 13.500,00
Construção da 2ª fossa séptica.	R\$ 5.000,00
Calçamento do entorno do galpão de produção	R\$ 10.000,00
Total	R\$ 61.500,00

#### **10.6. Avaliação Final e Propostas:**

Pôde-se avaliar pelo exposto neste parecer, que a empresa obteve um desempenho ambiental satisfatório, uma vez que foram cumpridas todas as condicionantes propostas na LOC, além de investimentos na área ambiental e demais exigências feitas pelo órgão ambiental.

De forma a assegurar a melhoria contínua desse desempenho, serão relacionadas nas condicionantes do Anexo I e no automonitoramento do Anexo II desta revalidação, algumas medidas consideradas imprescindíveis para dar continuidade desempenho até o momento realizado.

#### **11. Controle Processual:**

O processo encontra-se devidamente formalizado, sendo que foi juntada aos autos toda a documentação exigida no FOB, inclusive a Anotação de Responsabilidade Técnica. Ocorreram as devidas publicações.

O empreendimento foi isento do pagamento dos custos de análise, por tratar-se de microempresa. Não obstante, em cumprimento à Resolução SEMAD nº 870/08, foi elaborada planilha de custos.

O empreendimento está localizado em zoneamento urbano no município de Itaúna, que o dispensa de exigência de averbação de Reserva.

Conforme informado no FCE, não será necessária supressão de vegetação, bem como não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente, dispensando, desta forma, a Autorização para Exploração Florestal. Cumpre ressaltar que o empreendimento está totalmente instalado e fora da Área de Preservação Permanente, como constatado em vistoria. Vale ressaltar ainda que não existem outras áreas preservação permanente no empreendimento.

Os recursos hídricos do empreendimento encontram-se devidamente regularizados, vez que o uso da água se dá através da concessionária local, no caso, a COPASA, bem como, através de dois poços tubulares, devidamente analisado pela equipe interdisciplinar da SUPRAM ASF através dos processos nº 02829/2010 – Portaria 686/2010 e nº 05417/2011, cuja sugestão foi pelo deferimento, sendo que a portaria de outorga nº 05417/2011 aguarda

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
---------------------	---	------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

publicação. Vale ressaltar que nos termos da Portaria IGAM nº 49/2010, o prazo de validade da portaria nº 05417/2011 ficará vinculado ao prazo que é sugerido para esta licença.

Trata-se de revalidação de uma LO (Processo nº 00441/2001/006/2005) cujo rito está resguardado pela Resolução CONAMA nº 237/97 e Deliberação Normativa COPAM nº 17/96. O prazo da licença originária foi de 4 (quatro) anos, compreendidos entre 28/11/2006 a 28/11/2010.

Deve-se ressaltar ainda que durante o período de vigência da licença de operação, o empreendimento não sofreu autuações.

Nas revalidações de licença de operação, o objeto de avaliação consiste também no desempenho ambiental do empreendimento durante o período de validade das licenças de operação.

Assim dispõe o § 3º do art. 18 da Res. CONAMA 237/97:

Na renovação da Licença de Operação (LO) de uma atividade ou empreendimento, o órgão ambiental competente poderá, mediante decisão motivada, aumentar ou diminuir o seu prazo de validade, **após avaliação do desempenho ambiental da atividade ou empreendimento no período de vigência anterior**, respeitados os limites estabelecidos no inciso III. *(destaque nossos)*

Vale ainda transcrever o disposto no art. 3º da DN 17/96, *in verbis*:

A Licença de Operação será revalidada por período fixado nos termos do art. 1º, III e parágrafo único, mediante análise de requerimento do interessado acompanhado dos seguintes documentos:

**I - relatório de avaliação de desempenho ambiental do sistema de controle e demais medidas mitigadoras**, elaborado pelo requerente, conforme roteiro por tipo de atividade aprovado pela respectiva Câmara Especializada. *(destaque nossos)*

No caso do empreendimento em pauta, as condicionantes propostas quando da concessão da Licença de Operação Corretiva foram cumpridas, de acordo com os comprovantes enviados e anexados ao processo administrativo, e conforme constatado por ocasião da vistoria realizada ao empreendimento.

Conforme descrito pela área técnica, o empreendimento obteve um desempenho ambiental satisfatório, vez que cumpriu as condicionantes da licença e realizou investimentos na área ambiental.

Assim sendo, de acordo com a legislação pertinente, o empreendimento faz jus ao acréscimo de 2 anos no prazo da licença, que por ora se pretende revalidar.

Ante ao exposto, do ponto de vista jurídico, somos favoráveis ao deferimento da revalidação da licença de operação, pelo prazo de 6 (seis) anos.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
--------------	---	------------------



**12. Conclusão:**

Diante do exposto, este parecer é favorável à concessão da Revalidação da Licença de Operação ao empreendimento Stone Lavanderia Ltda. PA COPAM N°. 00441/2001/008/2011, para a atividade de: Lavanderia industrial com tingimento, amaciante e outros acabamentos em roupas, peças de vestuário e artefatos diversos de tecidos, pelo prazo de 6 (seis) anos, conforme disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa nº. 17, de 17 de dezembro de 1996, condicionada ao cumprimento dos itens relacionados nos Anexos I e II listados abaixo.

**Cabe esclarecer que a SUPRAM – ASF não possui responsabilidade sobre os projetos de sistemas de controles ambientais liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência desses, de inteira responsabilidade da própria empresa e seu projetista.**

Intervenções autorizadas		
Especificação	Autorizado	Área (ha) e ou nº indivíduos
Intervenção em APP	( ) sim ( x ) não	
Área onde ocorrerá supressão de vegetação e rendimento lenhoso	( ) sim ( x ) não	
Averbação de Reserva Legal	( ) sim ( x ) não	

**13. Parecer Conclusivo:**

Favorável: (X) SIM ( ) NÃO

**14. Validade:** 6 (SEIS) ANOS

**Data:** 26/09/2011

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
José Antonio Lima Graça	CREA – 32.228/D	
Daniela Diniz Faria	MASP: 1.182.945-4 OAB/MG: 86.303	

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
---------------------	---	------------------



ANEXO I

Processo COPAM Nº 00441/2001/008/2011		Classe/Porte: 5/G
<b>Empreendimento:</b> Stone Lavanderia Ltda.		
<b>CNPJ:</b> 65.282.782/0001-44		
<b>Atividade:</b> Lavanderia industrial com tingimento, amaciante e outros acabamentos em roupas, peças de vestuário e artefatos diversos de tecidos.		
<b>Endereço:</b> Rua Yara, nº 400		
<b>Localização:</b> Centro Industrial Cel. Jovelino Gonçalves.		
<b>Município:</b> Divinópolis –MG.		
<b>Referência:</b> CONDICIONANTES DA REVALIDAÇÃO		<b>VALIDADE:</b> 06 ANOS
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO *
1	Manter o sistema de armazenamento temporário de resíduos sólidos com a devida separação e segregação destes, em áreas distintas, de acordo com sua classificação, conforme estabelecido nas normas da ABNT NBR 10.004, e obedecendo aos requisitos das NBR's 11.174 e 12.235.	Durante a vigência da licença.
2	Manter no empreendimento as Notas Fiscais ou recibos da destinação dos resíduos sólidos Classe I, em conformidade com a norma NBR 10.004 da ABNT	Durante a vigência da Licença.
3	Relatar previamente a SUPRAM ASF qualquer modificação na rotina de produção que possa implicar alterações nos diversos efluentes gerados seja em nível qualitativo ou quantitativo.	Durante a vigência da Licença.
4	Instalar horímetro e hidrômetro no local de captação de água, e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao IGAM quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado	60 dias após a notificação da concessão da licença.
5	Apresentar um estudo, acompanhado de projeto e cronograma de execução, visando a racionalização do uso de energia elétrica e da água no empreendimento, o qual deverá ser executado ao longo da vigência da Licença. OBS.: A título de exemplo podemos citar algumas medidas visando a racionalização do uso da água, tais como: substituição de válvulas de descarga por vasos sanitários com caixa acoplada, recirculação de água no processo produtivo da empresa (quando pertinente); no que se refere a racionalização da energia, podemos citar: substituição da energia convencional por energia solar, substituição de lâmpadas incandescentes por fluorescentes e utilização de maquinários movidos a energia elétrica fora dos horários de pico.	180 dias.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
---------------------	---	------------------





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

6	Apresentar cópia do protocolo de envio de <b>Declaração de Carga Poluidora</b> , a qual devia ter sido encaminhada a FEAM, conforme DN conjunta COPAM/CERH 01/08 e DN 131/09.	Bianualmente
8	Apresentar de acordo com os prazos estabelecidos para cada condicionante solicitada, memorial descritivo de comprovação de sua execução, inclusive relatório fotográfico.	-
9	Manter no empreendimento Certificado de Regularização de usos de Recursos Hídrico sempre válido.	Durante a vigência do RADA.
10	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM ASF no Anexo II.	Durante a vigência do RADA.

\*OBS: Após notificação da concessão do RADA.

**Obs: “Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica”**

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
---------------------	---	------------------



## ANEXO II

<b>Processo COPAM Nº</b> 00441/2001/008/2011	<b>Classe/Porte:</b> 5/G
<b>Empreendimento:</b> Stone Lavanderia Ltda.	
<b>CNPJ:</b> 65.282.782/0001-44	
<b>Atividade:</b> Lavanderia industrial com tingimento, amaciante e outros acabamentos em roupas, peças de vestuário e artefatos diversos de tecidos.	
<b>Endereço:</b> Rua Yara, nº 400.	
<b>Localização:</b> Centro Industrial Cel. Jovelino Gonçalves.	
<b>Município:</b> Divinópolis-MG.	
<b>Referência:</b> AUTOMONITORAMENTO	<b>VALIDADE:</b> 06 ANOS

### 1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída da ETEI.	pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, DBO, DQO, óleos e graxa Sólidos suspensos e sedimentares, ABS.	Semestral.
Saída do sistema de tratamento do esgoto sanitário	pH, temperatura, DBO, DQO, ABS, Sólidos suspensos e sedimentares. Coliformes termotolerantes.	Semestral.

**Relatórios:** Enviar semestralmente a SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período.

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

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

### 2. LAUDO DE RUÍDOS

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
Entorno do empreendimento	decibéis	Anual.

**Relatórios:** Enviar anualmente a SUPRAM-ASF, os laudos efetuados, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de medição. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
---------------------	---	------------------



### 3. EFLUENTES ATMOSFÉRICOS

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Saída do filtro de mangas da caldeira a lenha.	Material Particulado (mg/Nm <sup>3</sup> ).	Semestral

**Relatórios:** Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também, ser informado os dados operacionais e identificação do forno no qual foi realizada a amostragem.

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

### 4. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente a SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios mensais 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  
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)

Os resíduos sólidos classificados em Classe I e Classe II em conformidade com a norma da ABNT NBR 10.004/04 devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM-ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos, considerados como Resíduos Classe I segundo NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários.

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 no empreendimento.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 26/09/2011
--------------	---	------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

"As análises e monitoramentos exigidos neste parecer deverão ser apresentados em conformidade às disposições contidas da DN COPAM 167/2011".

**IMPORTANTE: OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM-ASF, EM FACE DO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO.**

**A COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS ITENS DESTES PROGRAMAS 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.**

**SUPRAM - ASF**

Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte  
Divinópolis - CEP 35.500-036  
Tel: (37) 3229-2800

DATA: 26/09/2011