



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

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

**PROTOCOLO Nº. 022242/2010.**

Licenciamento Ambiental Nº 04797/2009/001/2009	LOC	DEFERIMENTO
Outorga Portaria Nº		
APEF Nº		
Reserva legal Nº		

Empreendimento: Cerâmica WA Ltda.	
CNPJ: 10.481.986/0001-12	Município: Pará de Minas.

Unidade de Conservação: Não	Sub Bacia: Ribeirão Paciência.
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
F-05-15-0	Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados.	5
B-01-03-1	Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido exclusive cerâmica.	1
B-01-06-6	Fabricação de peças, ornatos e estruturas de cimento ou gesso (blocos de cimento)	NP

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

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Lucas de Oliveira Vieira Vilaça (Terra Consultoria Ambiental Ltda)	Registro de classe CRQ – MG 02202126

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
Certidão de Uso Insignificante nº. 08797/2009	Cadastro efetivado

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: RV - ASF Nº 182/2009	DATA: 19/08/2009.
--	-------------------

Data: 14/01/2010.

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Paula Fernandes dos Santos	CRBio 57.914/04-P	
Helaine de Sousa	CREA MG 115249/LP	
Daniela Diniz Faria	MASP 1.182.945-4 OAB/MG 86.30	

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549- Vila Belo Horizonte- Divinópolis-MG CEP 35500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA: 14/01/2010
------------	--	---------------------



## 1. INTRODUÇÃO

Este parecer visa subsidiar o Copam no julgamento do requerimento de Licença de Operação Corretiva do empreendimento Cerâmica WA Ltda., que está instalada na Rua Adilson Antônio Pereira, nº. 271, Bairro Jardim Serra Verde, Pará de Minas, MG. O endereço localizado em área urbana do município, conforme informado no FCE e constatado em vistoria.

A atividade objeto deste licenciamento é a utilização de resíduo siderúrgico (pó de balão e lama de alto-forno) na produção de tijolos. Outra atividade desenvolvida na empresa é a produção de blocos de cimento. A classificação do empreendimento foi dada pela atividade que apresenta maior potencial poluidor e maior porte, que é a utilização do resíduo siderúrgico. Potencial poluidor/degradador grande e porte médio, Classe 5.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF fiscalizou o empreendimento em 19/08/2009 conforme Relatório de Vistoria Nº ASF 182/2009. Foi constatado que o empreendimento possui 15 empregados. Há 06 fornos e 02 estufas de secagem com cobertura plástica no empreendimento, sendo que há previsão de construção de mais 01 estufa. Foi informado que o pó de balão é fornecido pela Companhia Siderúrgica Pitangui. Não havia utilização de pó de balão no momento da vistoria, o empreendedor estava usando pó de carvão, porém este estava sendo armazenado em área inadequada. Outro material que também é utilizado por esta empresa é o pó de porcelana. De acordo com o informado este material é a torta da ETE da atividade de fabricação de pisos cerâmicos. A empresa fornecedora é a CECRISA Revestimentos Cerâmicos S.A. Além da atividade de produção de tijolos, foi constatada a operação de uma pequena fábrica de blocos de cimento, a qual possui apenas 01 funcionário.

Os estudos ambientais protocolados, RCA e PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental foram elaborados pela Terra Consultoria Ambiental Ltda. Responsável técnico Lucas de Oliveira Vieira Vilaça, CRQ MG 02202126, cuja Anotação de Responsabilidade Técnica está anexada ao corrente processo, página 230.

## 1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 2.1. Caracterização do Empreendimento

A Cerâmica WA Ltda é uma empresa que opera na fabricação de tijolos com a utilização de pó de balão e também com utilização do pó de porcelana. A capacidade instalada é de 1000 toneladas/mês, o que corresponde a 165.000 tijolos/mês. Atualmente o material processado/produzido corresponde a 60% de sua capacidade instalada.

Possui área útil de 1,5 hectares, contando com um quadro atual de 15 empregados. Para queima dos tijolos há 06 fornos e para a secagem, 02 estufas com cobertura plástica e previsão de construção de mais uma estufa. Todos os fornos e estufas possuem sistema de drenagem pluvial.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549- Vila Belo Horizonte- Divinópolis-MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 14/01/2010
------------	--	---------------------



Quanto às matérias-primas são utilizadas argila, pó de balão e pó de porcelana. A argila é fornecida por Carlos Roberto da Fonseca, que está devidamente regularizado no SISEMA e no DNPM. O pó de balão e o pó de porcelana são fornecidos pela Companhia Siderúrgica Pitangui e pela CECRISA Revestimentos Cerâmicos S.A respectivamente, ambas as empresas devidamente regularizadas.

O percentual de utilização é de 10% de pó de balão, 5% de pó de porcelana e 85% de argila na massa. Os resíduos deverão ser armazenados em baias adequadas, conforme projeto apresentado baseado na NBR 11.174/90. A adequação das baias de armazenagem está condicionada neste parecer.

Outra atividade desenvolvida pela empresa é a fabricação de blocos de cimento, cuja areia utilizada é fornecida pelo mesmo fornecedor da argila. A atividade consiste na mistura dos materiais (areia, cimento, água e pó de brita) e sua posterior secagem. As demais matérias-primas são compradas do comércio varejista.

Quanto à lenha e a serragem, estas são terceirizadas e estocadas próximo à área dos fornos. O empreendedor apresentou Certificado de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora emitido pelo IEF para o exercício de 2009, válido até 31/01/2010. Como condicionado neste parecer este certificado deverá ser mantido sempre válido no empreendimento.

## 2.2. Processo Produtivo

O pó de balão e o pó de porcelana serão depositados em baias de contenção próprias. A argila é enviada para uma área de estocagem própria existente através de caminhão basculante de terceiros. A lenha é armazenada próximo dos fornos, para facilitar o processo produtivo.

Os materiais são encaminhados ao chute e através da correia transportadora são conduzidos até o misturador. No misturador a umidade é controlada, efetuando-se a homogeneidade da argila e dos insumos. Do misturador, a massa desce por gravidade ao laminador, que tem por objetivo reduzir a argila pastosa em lâminas finas, fazendo-a passar por dois cilindros de ferro fundido que trituram partículas provenientes da matéria-prima.

O material laminado é transportado por uma correia automática até a maromba a vácuo, onde calçadores/alimentadores forçam o material a passar através de grelhas, fragmentando-o em pequenas porções nas quais se processa a desaeração.

Caindo na rosca sem fim, a argila é impelida para frente para que o tijolo seja moldado e posteriormente cortado na máquina cortadora em tamanhos pré-fixados. Os tijolos cortados são classificados fazendo-se retornar a maromba as peças refugadas. Os demais são secos naturalmente por um período médio de 07 dias. Em seguida são queimados e dispostos no pátio de armazenagem para expedição.

Abaixo, na Tabela 01 está o balanço de massas do processo produtivo:

Tabela 01: Balança de Massas – Cerâmica WA Ltda.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 14/01/2010
------------	--	---------------------



Matéria-Prima/Insumos	Quantidade	Unidade de Medida
Argila	850	ton/mês
Pó de Balão	85	ton/mês
Lenha	150	m³/mês
Pó de porcelana	43	ton/mês
Pó de brita	8	ton/mês
Cimento	100	sacos/mês
Areia	8	ton/mês
Produtos	Quantidade	Unidade de Medida
Tijolo 9x19x29	165.000	tijolos/mês
Tijolo 14x19x29		
Bloco 20x20x40	1650	Blocos/mês
Bloco 15x20x40	1650	Blocos/mês
Resíduos		
Cinzas		
Tijolos Quebrados		
Papéis e papelão		
Plástico, objetos de escritório e higiene pessoal		
Material orgânico (restos de comidas)		
EPI's usados		

No processo produtivo da Cerâmica WA são utilizadas as seguintes máquinas: 01 maromba, 01 máquina de corte, 04 esteiras, 01 cilindro, 01 desintegrador, 01 bomba de vácuo, 01 maromba desativada, 01 caminhão Mercedes 1620, 01 carregadeira Michigan 55, 06 fornos e 02 estufas.

### 2.3 Caracterização do Resíduo

O empreendedor apresentou Laudo Técnico de Caracterização do Resíduo Sólido, conforme NBR 10.004/2004. O resíduo é o tijolo triturado após a incorporação do pó de balão e do pó de porcelana na sua massa. O laudo foi realizado pela Terra Consultoria Ambiental, Químico Responsável Célio de Oliveira Guimarães, CRQ nº. 02404846 – II Região. Foram feitas análises de solubilidade e lixiviação de tijolos cerâmicos preparados com argila e pó de balão, no percentual de 90% e 10% respectivamente.

Os resultados do ensaio de solubilidade demonstraram substâncias químicas com valores acima daqueles estipulados pela NBR 10.004/2004. Já os resultados da lixiviação apresentaram valores dentro daqueles estipulados pela referida norma. De acordo com as prescrições da mesma norma, o resíduo é classificado como Resíduo não inerte **Classe II-A**, o que demonstra que, mesmo incorporando o pó de balão, o produto final não teve alterações na sua classificação inicial.

### **3. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

A Cerâmica WA faz uso da água proveniente da COPASA e através de um poço manual, cuja Certidão de Uso Insignificante possui validade até 2013. A finalidade do uso é industrial e a vazão explorada é de 0,095m³/hora, durante 12 horas/dia, totalizando 1.14m³/dia.

O poço manual está sob as seguintes coordenadas: latitude 19°53'17"S e longitude 44°35'49"W. Possui 7 metros de profundidade e 1500mm de diâmetro. Como não

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549- Vila Belo Horizonte- Divinópolis-MG CEP 35500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA: 14/01/2010
------------	--	---------------------



houve solicitação de instalação de horímetro e hidrômetro quando da emissão do certificado, estes serão condicionados neste parecer.

Abaixo, segue balanço hídrico do empreendimento:

Uso	Volume mensal
Industrial	20m <sup>3</sup>
Doméstico	6m <sup>3</sup>
Total	26m <sup>3</sup>
Vazão autorizada	34,2m <sup>3</sup>

#### **4. RESERVA LEGAL**

O empreendimento está localizado no zoneamento urbano do município de Pará de Minas, que o dispensa de proceder à averbação de Reserva Legal.

#### **5. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL**

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

#### **6. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

Não haverá intervenções em áreas de preservação permanente, assim não será necessária a referida autorização.

#### **7. IMPACTOS IDENTIFICADOS**

*Ruídos:* gerado pelos caminhões que circulam no empreendimento e pelos equipamentos do processo produtivo (misturador). Os ruídos representam um impacto significativo neste caso, uma vez que a empresa está localizada em área eminentemente residencial.

*Águas Pluviais:* águas pluviais agregadas com eventuais partículas, com média anual de 1500 mm, precipitadas sobre uma área de 1,5 hectares, que são posteriormente direcionadas a drenagem pluvial da rua.

*Efluente Sanitário:* proveniente da higienização humana, referente a 15 contribuintes, não possui sistema de tratamento prévio e é ligado ao sistema de coleta pública.

*Efluentes atmosféricos:* provenientes do processo produtivo, movimentação nas vias internas e os efluentes gerados pelo forno, gases emitidos pela chaminé, que devido ao processo de queima são reduzidos e liberados CO<sup>2</sup>, N, e H<sup>2</sup>O.

*Resíduos Sólidos:* os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento são caracterizados por lixo doméstico, tijolos quebrados, cinzas do forno e lodo do sistema de tratamento de efluentes sanitários.

*Impacto visual:* por se tratar de uma área residencial, com algumas poucas empresas

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549- Vila Belo Horizonte- Divinópolis-MG CEP 35500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA: 14/01/2010
------------	--	---------------------



na região, a implantação desta atividade representa um impacto visual para o entorno.

## **8. MEDIDAS MITIGADORAS**

*Drenagem Superficial de águas pluviais:* conforme constatado em vistoria, as águas pluviais da área de estocagem de matéria-prima e demais áreas operacionais são devidamente coletadas em rede superficial (calhas), revestidas e conduzidas posteriormente às bacias de sedimentação. Em seguida são direcionadas até atingirem a drenagem natural.

*Implantação de Fossa Séptica:* o empreendimento ainda não possui sistema de fossa séptica implantado conforme ABNT/NBR 7229 e 13969. De acordo com o projeto apresentado, a fossa séptica será implantada seguida por um filtro anaeróbico e posteriormente o efluente tratado será destinado a rede pública coletora. O efluente tratado deverá ser monitorado periodicamente e o lodo gerado deverá ser encaminhado a empresa licenciada para tal finalidade.

*Monitoramento dos efluentes atmosféricos:* consta no processo de licenciamento ambiental o monitoramento das fontes estacionárias da empresa. O monitoramento foi realizado pela empresa Ecomed Esc Consultoria Ltda., em Maio de 2009. De acordo com os resultados encontrados verificou-se que as emissões de material particulado se encontram dentro dos padrões legalmente aceitos (150mg/Nm<sup>3</sup>). O empreendedor deverá ser condicionado a monitorar anualmente as emissões. De acordo com o proposto no PCA, o empreendedor deverá implantar também micro aspersores nas vias da empresa, para minimizar a geração de poeiras fugitivas.

*Resíduos sólidos:* o lixo com característica doméstica é coletado pela Prefeitura Municipal de Pará de Minas. Os tijolos quebrados que não foram cozidos voltam ao processo produtivo. As cinzas geradas no forno são reutilizadas na adubação orgânica. O lodo e os EPI's deverão ser encaminhados a empresas devidamente licenciadas para o recolhimento destes resíduos. Todos os resíduos deverão ser monitorados.

*Plano de Gerenciamento dos Insumos siderúrgicos:* o empreendedor deverá adequar o depósito de pó de balão conforme NBR 11.174/1990. O plano tem como objetivo isolar, sinalizar e autorizar a entrada somente de pessoal treinado. Bem como registrar entrada e saída do material.

O empreendimento deverá ainda implantar cortina arbórea para redução do impacto visual e também promover a recomposição dos taludes desnudos, conforme projetos apresentados e conforme condicionado neste parecer.

## **9. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se devidamente formalizado, sendo que foi juntada aos autos toda a documentação exigida no FOB.

O empreendimento foi isento do pagamento dos custos de análise, por tratar-se de microempresa.

Os recursos hídricos do empreendimento estão devidamente regularizados, vez que o uso da água se dá através de concessionária loca, no caso a COPASA, bem como, através de um poço manual, cuja Certidão de Uso Insignificante possui validade até 2013.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549- Vila Belo Horizonte- Divinópolis-MG CEP 35500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA: 14/01/2010
------------	--	---------------------



O empreendimento está localizado na zona urbana do município de Pará de Minas, o que o dispensa de proceder à averbação de reserva legal.

Não será necessária supressão de vegetação, bem como, não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente.

Neste sentido, nada obsta ao pedido do empreendedor referente à concessão da licença de operação corretiva.

## **10. CONCLUSÃO**

Subsidiados pela avaliação das informações e documentos que compõem o processo COPAM N° 04797/2009/001/2009, a equipe de análise sugere o deferimento da Licença de Operação Corretiva da Cerâmica WA Ltda., localizada no município de Pará de Minas, desde que cumpridas as condicionantes em anexo e ouvida a Unidade Regional Colegiada do Alto São Francisco.

**11. FAVORÁVEL:** (X) Sim ( ) Não.

**12. VALIDADE:** 04 (quatro) anos, conforme Deliberação Normativa COPAM nº. 17 de 17/12/1996.

Data: 14/01/2010.

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Paula Fernandes dos Santos	CRBio 57.914/04-P	
Helaine de Sousa	CREA MG 115249/LP	
Daniela Diniz Faria	MASP 1.182.945-4 OAB/MG 86.30	



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 04797/2009/001/2009		Classe/Porte: 5/M
Empreendimento: Cerâmica WA Ltda.		
CNPJ: 10.481.986/0001-12.		
Atividade: Outras formas de tratamento ou disposição de resíduos não listados ou não classificados (fabricação de tijolos com incorporação de pó de balão).		
Endereço: Rua Adilson Antônio Pereira, nº. 271.		
Localização: Bairro Jardim Serra Verde.		
Município: Pará de Minas.		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 04 anos.
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Implantar baia de armazenagem do pó de balão conforme ABNT NBR 11.174/1990. <i>Obs.: enviar relatório fotográfico a SUPRAM ASF atestando o cumprimento da condicionante.</i>	60 dias após a notificação da concessão da licença
2	Implantar sistema de coleta seletiva na área do empreendimento. <i>Obs.: Enviar a SUPRAM ASF relatório fotográfico constatando a implantação do mesmo.</i>	60 dias após a notificação da concessão da licença
3	Implantar sistema de tratamento de efluentes sanitários, conforme ABNT/NBR 7229 e 13969 e projeto apresentado.	90 dias após a notificação da concessão da licença
4	Implantar cortina arbórea no entorno do empreendimento, conforme projeto apresentado. <i>Obs.: enviar anualmente à SUPRAM ASF relatório fotográfico e descritivo sobre o desenvolvimento da mesma.</i>	60 dias após a notificação da concessão da licença
5	Promover a recomposição dos taludes presentes na área do empreendimento, conforme projeto apresentado. <i>Obs.: enviar, após o término das obras, relatório fotográfico dos mesmos.</i>	90 dias após a notificação da concessão da licença
6	Manter no empreendimento para fins de fiscalização, registro válido emitido pelo IEF de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora Lenha, Cavacos e Resíduos. <i>Obs.: Enviar anualmente a SUPRAM ASF o certificado do ano vigente.</i>	Durante a vigência da LOC.
7	Implantar sistema de micro aspersores nas vias do empreendimento, conforme proposto no PCA.	60 dias após a notificação da concessão da licença

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549- Vila Belo Horizonte- Divinópolis-MG CEP 35500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA: 14/01/2010
------------	--	---------------------





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

8	Manter no empreendimento Certificado de Regularização de Uso dos Recursos Hídricos sempre válido.	Durante a vigência da LOC.
9	Apresentar cópia do protocolo de envio do <b>Inventário de Resíduos Sólidos Industriais</b> , o qual deve ser encaminhado a FEAM, conforme DN COPAM 90/05 e 131/09.	Anualmente
10	Apresentar cópia do protocolo de envio da <b>Declaração de carga poluidora</b> , conforme estabelece a Deliberação Normativa Conjunta CERH/IGAM 001 de 05 de Maio de 2008.	Anualmente
11	Instalar horímetro e dispositivo de medição da vazão no poço manual existente na área do empreendimento.	90 dias contados a partir da notificação da licença.
12	Informar a SUPRAM ASF qualquer alteração no quadro de fornecedores de matéria-prima.	Durante a vigência da LOC.
13	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.  <i>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.</i>	180 dias a partir da notificação da empresa quando da concessão LOC.
14	Executar o Programa de Auto-monitoramento conforme definido pela SUPRAM-ASF no Anexo II	Durante a vigência da LOC.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549- Vila Belo Horizonte- Divinópolis-MG CEP 35500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA: 14/01/2010
------------	--	---------------------



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 04797/2009/001/2009	Classe/Porte: 5/M
Empreendimento: Cerâmica WA Ltda.	
CNPJ: 10.481.986/0001-12.	
Atividade: Outras formas de tratamento ou disposição de resíduos não listados ou não classificados (fabricação de tijolos com incorporação de pó de balão).	
Endereço: Rua Adilson Antônio Pereira, nº. 271.	
Localização: Bairro Jardim Serra Verde.	
Município: Pará de Minas.	
<b>AUTOMONITORAMENTO</b>	

### Resíduos Sólidos

Enviar **semestralmente** à 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.

As atividades receptoras dos resíduos classe I e II deverão ser licenciadas por órgãos ambientais competentes para recebendo dos mesmos, sendo que o transporte dos resíduos classe I também deverá ser licenciado.

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 no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

### Efluentes Líquidos

Local de Amostragem	Nº de Pontos	Parâmetro	Frequência de Análise
Monitoramento de Fossa Séptica	2	DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, ABS e Coliformes Termotolerantes	Semestral

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549- Vila Belo Horizonte- Divinópolis-MG CEP 35500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA: 14/01/2010
------------	--	---------------------



**Relatório:** Enviar semestralmente à SUPRAM - ASF 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*, última edição.

#### Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé dos fornos	Definidos pela DN nº 11/1986 e nova redação dada pela DN 01/92.	Anual

**Relatório:** Enviar a 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.

#### Laudo de Ruídos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
04 pontos no entorno do empreendimento	Estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90	Anual

**Relatórios:** Enviar a SUPRAM, 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.

**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;**

**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.**

**Importante:** Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Auto-Monitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-ASF, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549- Vila Belo Horizonte- Divinópolis-MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 14/01/2010
------------	--	---------------------