



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

PARECER ÚNICO nº 241/2011

PROTOCOLO Nº 0340732/2011

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº 03606/2006/004/2011	Licença de Operação Corretiva - LOC	DEFERIMENTO
Outorga – Não Aplica		
APEF Nº - Não Aplica		
Reserva legal Nº - Não Aplica		

Referência: LICENÇA OPERAÇÃO CORRETIVA	Validade: 06 anos
--	-------------------

Empreendimento: Helur Indústria e Comércio Ltda	
CNPJ: 02.910.947/0001-65	Município: Sarzedo/MG

Unidade de Conservação: Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio Paraopeba
--	--------------------------

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
F-05-07-1	Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não perigosos) não especificados	3

Medidas mitigadoras: X SIM NÃO	Medidas compensatórias: SIM X NÃO
Condicionantes: X SIM	Automonitoramento: X SIM NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento: <b>Heliocriso Soares Pereira</b>	Carteira de Identidade <b>MG – 2.802.220</b>
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados <b>AAS- Engenharia Ambiental e Segurança Ltda</b>	Registro de classe

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 78784/2011	DATA: 11/05/2011
--	------------------

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Alexandre Vieira da Silva	MASP nº 992337-6	
Marcelo Carlos da Silva	MASP nº 1135781-1	
Angélica de Araújo Oliveira	MASP nº 1213696-6	

De acordo	Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica - MASP 1043798-6
-----------	--

SUPRAM - CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo, nº 90 - Savassi Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3227-7700	DATA: 17/05/2011 Página: 1/14
------------------	--	----------------------------------



## 1. INTRODUÇÃO

A empresa **Helur Indústria e Comércio Ltda** encontra-se instalada no Município de Sarzedo-MG desde novembro de 2005, no Distrito Industrial Benjamim Guimarães no município de Sarzedo/MG.

Processos cadastrados no SIAM do empreendimento Helur:

Total de Registros:4

<u>Tipo</u>	<u>Atividade</u>	<u>Cod no Orgão</u>	<u>FOBI/ANO</u>	<u>STATUS</u>	<u>Data Formalização</u>	<u>Data Decisão</u>
Auto de Infração	RECICLAGEM OU REGENERAÇÃ...	<a href="#">03606/2006/003/2010</a>	-/-	AGUARDA NOTIFICAÇÃO DO AI	21/10/2010	
Licenciamento FEAM (AAF)	RECICLAGEM OU REGENERAÇÃ...	<a href="#">03606/2006/001/2006</a>	83791/2006	AUTORIZAÇÃO CONCEDIDA	27/04/2006	27/04/2006
Licenciamento FEAM (AAF)	RECICLAGEM OU REGENERAÇÃ...	<a href="#">03606/2006/002/2009</a>	643075/2009	AUTORIZAÇÃO CONCEDIDA	21/12/2009	22/12/2009
Licenciamento FEAM (LOC)	RECICLAGEM OU REGENERAÇÃ...	<a href="#">03606/2006/004/2011</a>	26307/2011	EM ANÁLISE TÉCNICA	31/03/2011	

O empreendedor obteve em 22/12/2009, conforme PA COPAM N°. 03606/2006/002/2009, a Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF N°. 748763/2009, com validade até 22/12/2013, para atividades voltadas para a reciclagem do alumínio, até o limite de produção de 4,75 t/dia.

Em 17/06/2010 a empresa foi autuada sob Auto de Infração N°. F-11433/2010 por ampliar atividade sem a respectiva licença de operação. Visando regularizar a ampliação do empreendimento em 20 t/dia, a Helur Indústria e Comércio Ltda formalizou o PA COPAM N°. 03606/2006/004/2011, relativo ao procedimento corretivo em análise.

A empresa apresentou projeto de combate ao incêndio aprovado pelo corpo de bombeiros, sob nº 0624452201004082, aguardando a vistoria final para a emissão do certificado – AVCB.

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O empreendimento Helur Indústria e Comércio Ltda, encontra-se localizado no Distrito Industrial Benjamim Guimarães no município de Sarzedo/MG. Abaixo, na figura 01, a localização da empresa:



Figura 01 - Vista aérea da localização do empreendimento

Em consulta ao SIAM, nas coordenadas geográficas, Latitude: 20° 01' 23,9" e Longitude: 44° 08' 38,8" temos pela tabela e figura 02 abaixo, a localização do empreendimento em relação as suas unidades de conservação.

**1 - Restrição Ambiental Relação de Unidade de Conservação distante até 10 Km**

Restrição Amarela.

<i>Identificador</i>	<i>Distância (Km)</i>	<i>Tipo</i>	<i>Nome</i>	<i>Município</i>
13	5.55	APAE	APA Sul	<a href="#">Betim</a> , <a href="#">Sarzedo</a> , <a href="#">Ibirité</a>
162	9.9	APEE	Manancial Rola-Moça e Bálamo	<a href="#">Betim</a> , <a href="#">Sarzedo</a> , <a href="#">Ibirité</a>
164	5.47	APEE	Manancial Taboão	<a href="#">Betim</a> , <a href="#">Sarzedo</a> , <a href="#">Ibirité</a>
196	9.5	PQE	Serra do Rola-Moça	<a href="#">Betim</a> , <a href="#">Sarzedo</a> , <a href="#">Ibirité</a>



Figura 02 – Localização do empreendimento em relação as unidades de conservação.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A empresa está inserida em uma área total de 22.000 m<sup>2</sup> e área construída de 6.500 m<sup>2</sup>, incluindo galpões e setor administrativo localizado na Rua Cosme e Damião, 32 - Distrito Industrial Benjamim Guimarães no município de Sarzedo/MG.

A HELUR opera com 62 funcionários diretos, sendo 12 na administração e 50 na produção, sendo de três turnos para o setor operacional, das 6h às 14horas, outro de 14h às 22horas e outro das 22h às 06horas, 24 dias por mês.

A energia elétrica utilizada é fornecida pela CEMIG, com consumo médio mensal estimado em 177,7 kwh.

A água utilizada na HELUR é proveniente da concessionária local da COPASA. O consumo médio de água é de 78 m<sup>3</sup>/mês.

São utilizados também gás GLP como combustível para o forno rotativo e abastecimento das empilhadeiras e gás GNV para os fornos cadinho e gás de cozinha para preparo das refeições.

As matérias-primas são representadas por sucatas de alumínio oriunda de sucateiros em geral.

Nas tabelas 02 e 03 abaixo, estão listadas as relações das matérias-primas e insumos utilizados no processo produtivo:



Tabela 02 - Relação das matérias-primas utilizadas e o consumo médio mensal.

Identificação	Fornecedor(es)	Consumo mensal (t)
Borra de alumínio	TRL Tecnologia em Reciclagem	150 t
Sucatas diversas	Ferro Velho Santa Bárbara	300 t

Fonte: Dados fornecidos pelo empreendimento, considerando os últimos dois anos.

Tabela 03 - Relação dos insumos necessários e o consumo médio mensal.

Identificação	Fornecedor(es)	Consumo mensal
GLP (Fornos rotativo)	Ultragás	49,6 M <sup>3</sup>
GLP (Empilhadeira)	Ultragás	58 unidades
GNC (Fornos cadinho)	Logás	15.546 M <sup>3</sup>
Sal grosso	Cimsal Indústria Salineira	160 t

Fonte: Dados fornecidos pelo empreendimento, considerando os últimos dois anos.

#### 4. PROCESSO PRODUTIVO

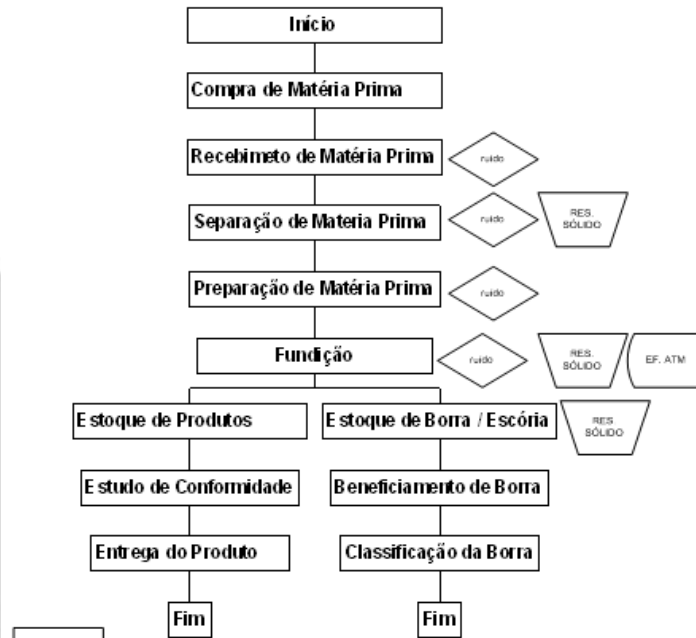
A Helur tem suas atividades voltadas para a reciclagem do alumínio. A empresa funde sucatas adquiridas de ferro velhos em geral. São receptadas sucatas de alumínio oriundos de todo o país, através de diversos fornecedores sucateiros.

Os alumínios são beneficiados e revendidos para clientes em forma de matéria-prima de lingotes, estrelas e gotas para formação de ligas metálicas nas fundições, bem como, USIMINAS, AÇOMINAS, ACESITA e BELGO MINEIRA.

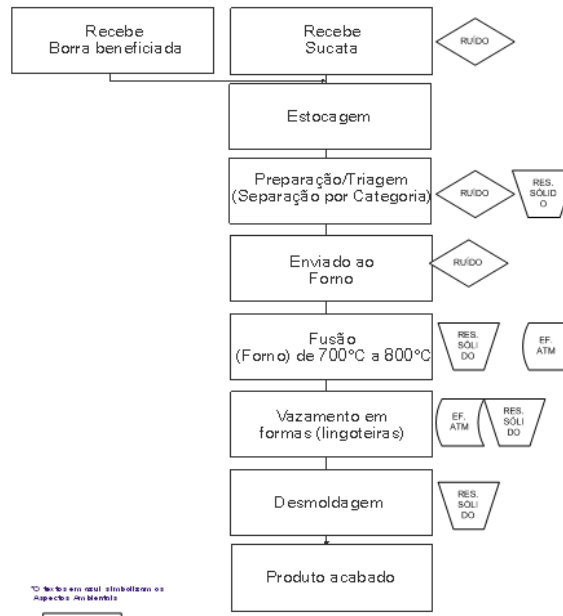
A descrição do processo é apresentada a seguir, através de fluxogramas com os processos operacionais e produtivos:



Fluxograma de Produção.



Produção de Lingotes, Estrelas e Gotas





## 5. RESERVA LEGAL

Por se tratar de área urbana, não se faz necessário, dentro dos parâmetros da legislação em vigor, a averbação de Reserva Legal.

### 5.1 – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Em consulta ao SIAM o empreendimento se encontra a 9,5 km do PQE Serra do Rola-Moça e pelo plano de manejo da unidade de conservação, onde o mesmo se encontra fora de seu entorno, de acordo com figura 03 abaixo:



Figura 03 – Localização do empreendimento Helur em relação ao plano de manejo da PQE Serra do Rola-Moça

### 5.2 – ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP

Não haverá supressão/ intervenção em área de preservação permanente – APP.

## 6. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Toda a água utilizada na HELUR é proveniente da concessionária local da COPASA.

## 7. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento Helur Indústria e Comércio Ltda, não é passível de incidência da Compensação Ambiental, nos termos da Lei Nº. 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto 45.175, de 17 de setembro de 2009, considerando que: a) a operação regular do empreendimento não é causadora de significativo impacto

SUPRAM - CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo, nº 90 -  
Savassi  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3227-7700

DATA: 17/05/2011  
Página: 7/14



ambiental; b) a operação do empreendimento se encontra amparada pelas medidas e controles ambientais exigíveis.

## **8. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS**

### **8.1 RUÍDOS**

As emissões de ruídos nas atividades produtivas e operacionais da HELUR são originadas do trânsito interno de empilhadeiras, veículos de carga e descarga e funcionamento dos fornos.

As medições de ruídos tem demonstrado que a empresa está operando dentro dos limites estabelecidos, de acordo com resultados apresentados.

### **8.2 EFLUENTES LÍQUIDOS**

#### **8.2.1 Efluentes líquidos industriais**

Não há geração de efluentes líquidos industriais na Helur, não sendo feita lavagens de galpão ou outra operação que gere resíduos líquidos industriais.

#### **8.2.1 Efluentes pluviais**

A empresa possui um sistema de drenagem pluvial implantado. O sistema de drenagem é composto por caixas de retenção de sólidos, calhas, canaletas e galerias onde as águas pluviais são direcionadas diretamente para a rede coletora local.

#### **8.2.2 Esgoto sanitário**

Os efluentes sanitários são constituídos do esgoto sanitário provenientes das atividades humanas e do efluente gerado na cozinha e refeitório.

Todo o esgoto sanitário gerado na empresa é direcionado para sistema fossa-filtro e sumidouro, dimensionadas de acordo com o número de funcionários da empresa.

Existem dois sistemas de tratamento de esgoto, um para atender os efluentes do vestiário, cozinha e escritório e outro para atender os efluentes da área dos fornos.

Os resultados apresentados para o monitoramento dos efluentes da área da cozinha, vestiário e escritório, apresentou resultado de DQO fora dos padrões da legislação ambiental. No momento da vistoria, auto de fiscalização nº 78784/2011, o empreendedor informou que o parâmetro DQO que estava fora do padrão era devido a falta de limpeza periódica na caixa de gordura e o detergente que era utilizado. A empresa promoveu a limpeza da caixa de gordura e passou a utilizar detergente biodegradável. Nos próximos meses será feita nova análise para verificar a eficiência no sistema de tratamento de esgoto sanitário. Para tanto, será condicionante deste parecer único apresentar novo laudo a SUPRAM Central, observando os comandos contidos na DN 165/2011.





### 8.3 EFLUENTES ATMOSFÉRICOS

As emissões atmosféricas são geradas no galpão de produção onde se localizam os fornos. As emissões são capturadas pelas coifas, passam pelo ciclone que funciona como um trocador de calor, evitando que o gás chegue ao filtro a uma alta temperatura, além de reter também particulados grosseiros.

Após o ciclone, o efluente atmosférico é encaminhado para um dos filtros de mangas existentes. Pelo último relatório de monitoramento, os resultados permaneceram abaixo do limite da legislação ambiental de 150 mg/Nm<sup>3</sup>.

No momento da vistoria, o empreendedor informou que o sistema de exaustão dos gases dos fornos estava passando por estudos com a finalidade de promover melhorias na captação dos gases e conseqüentemente na eficiência do seu tratamento.

Será condicionante deste processo, o monitoramento freqüente das emissões atmosféricas.

### 8.4 – RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento estão relacionados na tabela 04 abaixo:

Resíduo Sólido	Origem	Classe – NBR 10004	Destinação	Quantidade mensal gerada
Sucata de ferro	Processo produtivo	II A	LC Reciclagem	10 t
Retalhos de Big-bags	Acondicionamento de insumos	II A	Coleta pública	0,5 t
Resíduos de britagem	Processo de fusão	II A	Essencis MG Soluções Ambientais	5 t
Escória	Processo de fusão	II A	Laura Regina Minilo Reciclagem	150 t
Lixo comum	Escritório, banheiros, refeitório	II A	Coleta pública da cidade de Sarzedo	2 t
Óleo, 15W40, óleo hidráulico 68, fluido de freio e óleo de transmissão	Manutenção de empilhadeiras e pá- carregadeiras	I	LWART	

Fonte: Dados fornecidos pelo empreendimento.

De acordo com estes dados observa-se que a empresa vem procedendo ao acompanhamento e disposição adequada dos diferentes tipos de resíduos sólidos gerados no exercício de sua atividade industrial, classificados nos termos da Norma da ABNT, NBR 10.004 como classe I, IIA e IIB.



## 9. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a declaração da Prefeitura Municipal de Sarzedo de que o local e o tipo de atividade desenvolvida pelo empreendimento estão em conformidade com leis e regulamentos municipais, fls. 15.

Os estudos apresentados estão acompanhados da ART do responsável anotado junto ao seu respectivo órgão de classe profissional, fls. 128/130.

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi publicado pelo empreendedor em jornal de grande circulação o requerimento da Licença de Operação Corretiva, fls. 131. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

Os custos de análise, assim como os emolumentos foram devidamente quitados, conforme recibos acostados aos autos.

A certidão negativa de débito ambiental foi expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM dando conta da inexistência de débitos ambientais até aquela data, 132.

Trata-se de empreendimento classe 3 (três), a análise técnica conclui pela concessão da licença de operação corretiva, com validade de 6 (seis) anos, condicionado às determinações constantes no Anexo deste Parecer Único. Deste modo, não havendo óbice, recomendamos o deferimento nos termos do parecer técnico.

## 10. CONCLUSÃO

Pelo exposto, opina-se pela concessão da Licença de Operação Corretiva a HELUR Indústria e Comércio Ltda, para a atividade de Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não perigosos) não especificados, localizada na cidade de Sarzedo, condicionando, todavia, a sua validade de 06 anos, ao cumprimento das determinações contidas nos anexos I e II, e o atendimento aos padrões da Legislação Ambiental.

Cabe esclarecer que a Superintendência da Região Metropolitana de Meio Ambiente, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nessa licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável (is) e/ou seu(s) responsável (is) técnico(s).



## ANEXO I

Processo COPAM Nº: <b>03606/2006/004/2011</b>		Classe/Porte: <b>3 – Médio</b>
Empreendimento: <b>Helur Indústria e Comércio Ltda</b>		
Atividade: <b>Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não perigosos) não especificados</b>		
Endereço: <b>Rua Cosme e Damião, 32</b>		
Localização: <b>Distrito Industrial Benjamim Guimarães</b>		
Município: <b>Sarzedo/MG</b>		
Referência: <b>Condicionantes da Licença</b>		VALIDADE: <b>6 anos</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
01	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos sanitários, resíduos sólidos, emissões atmosféricas, conforme programa definido no anexo II.	<b>Durante a validade desta LOC</b>
02	Efetuar o Programa de Automonitoramento definido no Anexo II, obedecendo as diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM nº 165/2011 de 11/04/2011.	<b>Durante a validade da Licença</b>

**(\*) Contado a partir da data de concessão da LOC**

"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".



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

## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 03606/2006/004/2011	Classe/Porte: 3 – Médio
Empreendimento: Helur Indústria e Comércio Ltda	
Atividade: Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não perigosos) não especificados	
Endereço: Rua Cosme e Damião, 32	
Localização: Distrito Industrial Benjamim Guimarães	
Município: Sarzedo/MG	
Referência: Condicionantes da Licença	VALIDADE: 4 anos

### PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

#### 1- Efluentes Líquidos Sanitários

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Entrada e Saída do sistema de tratamento de esgoto sanitário	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS, vazão.	Trimestral 1ª medição: 30 (trinta) dia após a concessão da LO

**Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011**

#### Relatórios:

Enviar trimestralmente à SUPRAM CENTRAL os resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. **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, além da quantidade gerada e do número de empregados no período.

#### Método de análise

Conforme determina a Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008, os métodos de coleta e análise dos efluentes devem ser os estabelecidos nas 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.

SUPRAM - CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo, nº 90 - Savassi Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3227-7700	DATA: 17/05/2011 Página: 12/14
------------------	---	-----------------------------------



## 2 - Resíduos Sólidos

Deverão ser enviados à SUPRAM - CENTRAL, semestralmente, relatórios contendo o compilado das planilhas mensais de controle de geração e destinação/disposição de todos os resíduos sólidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do técnico responsável.

As empresas receptoras dos resíduos perigosos deverão possuir Licença de Operação do COPAM.

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

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM - CENTRAL, 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, poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização e deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

**Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN n° 165/2011**

## 3 - Emissões atmosféricas

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé dos Filtro de Mangas	Material particulado - MP	Semestral <b>1ª medição:</b> apresentar laudo em até 90 (noventa) dias após a concessão da licença

SUPRAM - CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo, n° 90 -  
Savassi  
Belo Horizonte - MG  
CEP 30.330-000 - Tel: (31) 3227-7700

DATA: 17/05/2011  
Página: 13/14



**Relatórios:** enviar à **SUPRAM CM** os resultados das análises efetuadas acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica quitada e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº11/1986.

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

**Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011**

#### 4. RUIDOS

Enviar relatório semestral a SUPRAM CM, até 30 dias após a data de realização da medição de pressão sonora. Este deverá conter identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens. As amostragens deverão verificar o atendimento aos limites estabelecidos na NBR 10.151 ABNT, fixada pela Resolução CONAMA 01, de 08 de março de 1990.

**Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011.**

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