



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 SUPRAM -ASF
Indexado ao(s) Processo(s):

PROTOCOLO Nº 814533/2008

Licenciamento Ambiental Nº 01237/2002/003/2008	LO	DEFERIMENTO
Portaria de Outorga Nº: 00633/2008		Deferimento
APEF Nº: -		
Reserva legal Nº: -		

Empreendimento: Ciafal Comércio e Indústria de Artefatos de Ferro e Aço Ltda.	
CNPJ: 20.146.676/0001-03	Município: Pará de Minas - MG

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

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-03-01-8	Produção de aço ligado em qualquer forma, com ou sem redução de minério, com fusão.	3

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: Fabiano Gontijo Fonseca	Registro de classe CREA /MG:73694/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Eliane Lara Chaves	Registro de classe CREA/MG:21.224/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
Licenciamento Feam - Licença Prévia - 01237/2002/001/2002	Licença concedida
Licenciamento Feam - Licença de Instalação 01237/2002/002/2002	Licença Prorrogada
Processo Nº 6336/2006- Captação em corpo de água, pertencente ao empreendimento CISAM SIDERURGIA LTDA	Outorga Deferida

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: RV Nº 112/2008	DATA: 13/05/2008
--	------------------

Data: 21/11/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Valéria Diniz Villela	CREA/MG: 105.522/D	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP: 0.872.020-3	
Daniela Diniz Faria	MASP: 1.182.945-4 OAB/MG: 86.303	

SUPRAM - ASF	Av. Primeiro de Junho, 179 - Divinópolis - MG CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055	DATA: 21/11/2008
--------------	--	------------------



1 – INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação da **Licença de Operação** pelo empreendimento **CIAFAL - COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE ARTEFATOS DE FERRO E AÇO LTDA**, localizada em zoneamento urbano, no município de Pará de Minas.

O empreendimento encontra-se totalmente instalado. A atividade principal é a **produção de aço ligado em qualquer forma, com ou sem redução de minério, com fusão**, classificada pela DN 74/2004 pelo código B-03-01-8, sendo seu potencial poluidor geral médio. Devido sua capacidade instalada ser de 490 toneladas por dia, pertence à classe 3 e seu porte é médio.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF fiscalizou a área em 13/05/2008, conforme Relatório de Vistoria Nº ASF 112/2008 e protocolo Nº 274310/2008, onde foi constatado que o empreendimento já se encontra instalado e sob condições ambientais satisfatórias.

As informações prestadas no Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA, juntamente com os esclarecimentos feitos durante vistoria à unidade industrial, não foram satisfatórias, havendo necessidade de solicitar informações complementares – IC.

Em 05 de junho de 2008 foi enviado ao empreendedor, um ofício SUPRAM-ASF Nº 331/2008 onde foi solicitada informação complementar para dar continuidade à análise do processo. As informações complementares atenderam às exigências dos técnicos satisfatoriamente.

Os estudos ambientais protocolados, RCA/PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental foram elaborados pela empresa Pró Ambiente Engenharia Projetos e Consultoria Ltda, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica do técnico responsável.

Vale ressaltar que a empresa obteve Licença de Instalação nº 018/2003 referente ao Processo Administrativo Nº 1237/2002/002/2002 em 07/02/2003. A empresa solicitou prorrogação do prazo da Licença de Instalação, alegando o atraso na liberação dos recursos financeiros por parte da entidade financiadora e a situação atual do mercado.

2 - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento **CIAFAL - Comércio e Indústria de Artefatos de Ferro e Aço Ltda** dedica-se à atividade de produção de aço ligado em qualquer forma, com ou sem redução de minério com fusão, estando localizada no zoneamento urbano do município de Pará de Minas.

A CIAFAL está localizada dentro do parque industrial da CISAM - Siderurgia Ltda, localizado na rua Padre Libério, nº 380, bairro Ozanan, em Pará de Minas.



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

A atividade do empreendimento será a fabricação e o lingotamento de aço carbono, que usará o gusa, produzido pela siderúrgica CISAM, como matéria-prima principal.

A aciaria está implantada numa área útil de 2 (dois) hectares.

De acordo com os estudos ambientais apresentados, o empreendimento possuirá um quadro geral de 40 (quarenta) funcionários trabalhando diretamente no processo de fabricação de lingotamento de aço, sendo: 1 (um) gerente de produção, 1 (um) engenheiro, 1 (um) técnico de segurança, 8 (oito) técnicos de manutenção, 16 (dezesseis) auxiliares de produção, 1 (um) analista de laboratório e 12 (doze) ajudantes gerais.

O regime de produção será de 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias do ano. O horário de trabalho dos funcionários será de 08 (oito) horas diárias, com 03 (três) turnos, mais 01 (um) turno de revezamento.

O aço produzido pela CIAFAL será fundido na forma de tarugos de seção quadrada em máquina de lingotamento contínuo, que serão posteriormente enviados para sua indústria de laminação em Divinópolis, onde serão processados, laminados.

A capacidade máxima de produção é de 340 toneladas por dia e a produção diária média é de 318 toneladas por dia. A produção anual será de 115.992 toneladas.

Insumos e matérias-primas

As matérias-primas que serão utilizadas para o processo de fabricação do aço serão:

MATÉRIA - PRIMA	QUANTIDADE /anual
Gusa líquido	104.250 toneladas
Sucata de aço	13.575 toneladas
Sucata de gusa	6.000 toneladas
Cal	5.740 toneladas
Oxigênio	6.340.000 N/m ³

Equipamentos e Processo Produtivo

Para realização do processo de fabricação do aço foram instalados os seguintes equipamentos:

- 2 (dois) fornos AOD (Argon- Oxygen- Decarburizaton: Descarburação Arealizada com injeção de Argônio e Oxigênio) com capacidade de 18 toneladas por corrida;
- Máquina de lingotamento contínuo;
- Sistema de limpeza de gases;
- Poços de carepa da água do lingotamento contínuo (Spray);
- Decantador de água do lingotamento contínuo (Spray);
- Sistema de resfriamento da água dos equipamentos;
- Caixa de água de emergência (molde lingotamento contínuo);



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

- Sistema de Desempoeiramento do forno AOD: coifa refrigerada, duto refrigerado, resfriador com câmara gravitacional, filtro de mangas e exaustor;
- Painelas

Os **fornos AOD** trabalharão da seguinte forma: um ficará operando e outro ficará de stand-by, para evitar paralisação na produção durante as manutenções no forno. A capacidade prevista para esses fornos é de 18 toneladas por corrida.

O processo AOD utiliza oxigênio puro na transformação do ferro gusa em aço. A alternativa AOD foi projetada originalmente para a produção de aço inox, baixa-ligas e ligados especiais. Esse processo é considerado de grande eficiência em termos de descarbonização e recuperação de ligas.

Os fornos AOD apresentam uma grande versatilidade operacional, em termos de carga e capacidade de mudança do produto elaborado permitindo que se produzam aços das mais variadas composições, sem limites de especificações.

Estes fornos contam com um **sistema automatizado de controle operacional** e de processo chamado IRS (**sistema inteligente de refino**). Nesse processo se prevêem uma alta reprodutividade de resultados e melhor custo benefício em função da carga metálica disponível, bem como uma mínima intervenção humana na operação do sistema.

O forno possui um sistema de injeção de oxigênio e outro de argônio. Assim, a carga do forno receberá uma mistura de argônio-oxigênio de proporção variável ao longo da operação, de maneira a controlar as reações de refino e a evolução da temperatura do metal.

O **vazamento** do aço líquido será realizado através do basculamento do forno AOD diretamente em uma panela, não sofrendo nenhum tratamento posterior.

A escoria será vazada no meio da corrida, também através do basculamento do forno, sendo lançada em um pote de escória posicionado imediatamente abaixo do forno.

O aço será vertido em um distribuidor e lingotado em uma **máquina de lingotamento contínuo**, que será composta por 2(dois) veios. O aço vazado será moldado na máquina de lingotar, em formas de tarugos com dimensões 100X100 mm ou 120X120 mm x 4 mm. Estes serão recolhidos por uma ponte rolante até o pátio de estocagem onde serão empilhados e posteriormente enviados para a indústria de laminação da CIAFAL em Divinópolis, onde será processado, laminado.

2.2 - RESERVA LEGAL

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



2.3 - AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

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

2.4 - INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

O empreendimento em análise, não está localizado em Área de Preservação Permanente, portanto o empreendimento não precisa possuir anuência do IEF para permanência em APP.

2.5 - UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento é usuário de recursos hídricos por meio de captação em corpo de água. A outorga pertence a CISAM SIDERURGIA LTDA, processo Nº 6336/2006 e nº de portaria 633/2008. A vazão outorgada é de 16 litros por segundo.

As águas que serão utilizadas na refrigeração dos sistemas de desempoeiramento, de injeção de oxigênio e argônio e no sistema de lingotamento contínuo, serão recirculadas em circuito fechado.

A reposição das perdas de água por evaporação e respingos, será realizada através da captação do ribeirão paciência. A previsão para as perdas de água nos circuitos de resfriamento da aciaria e do lingotamento contínuo está estimada em 28 m³/h.

2.6 - IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os impactos ambientais identificados no processo produtivo foram:

- Emissão de efluentes atmosféricos;
 - Emissão de efluentes líquidos industriais;
 - Emissão de efluentes líquidos sanitários;
 - Drenagem pluvial;
 - Geração de resíduos sólidos e
 - Ruídos.
- **Efluentes atmosféricos:** Nos fornos AOD haverá a geração de gases e emissões atmosféricas provenientes de vazamentos, carregamento do forno e limpeza da panela.
- **Efluentes líquidos industriais:** Os efluentes líquidos do resfriamento dos sistemas sofrem apenas uma contaminação térmica. Após serem resfriados em uma torre, serão bombeados novamente para o processo.
- **Resíduos Sólidos:** No processo de fabricação de aço, estima-se que serão geradas por dia: 43 toneladas de escória nos fornos AOD, cuja classificação, de acordo com a legislação ambiental, é Classe II – resíduo não perigoso; 3,18 toneladas de pó retido no



filtro de mangas; 3,12 toneladas de carepa do circuito secundário do lingotamento contínuo, que serão depositadas no tanque de decantação.

- **Ruídos:** São provenientes dos equipamentos utilizados no processo produtivo.
- **Efluentes líquidos sanitários:** são provenientes da higienização humana e de águas de serviço de áreas de apoio como escritórios, vestiários, cozinha.

2.7 - MEDIDAS MITIGADORAS

As principais medidas mitigadoras para os impactos causados no processo produtivo são:

- **Ruídos:** Quando da operação da aciaria será cobrada uma avaliação do nível de ruídos emitidos no entorno do parque industrial da siderurgia CISAM, conforme legislação ambiental e Lei Estadual 10.100 de 17/01/90. Os programas de monitoramento foram relacionados no Anexo II deste parecer único.
- **Efluentes líquidos:** Em relação aos efluentes líquidos industriais há um sistema de resfriamento para alguns equipamentos e para o produto. Foi prevista pelo empreendimento uma vazão de 180 m³/h de água, que recirculará em circuito fechado, sem ter contato com o produto, após ser resfriada em uma torre de resfriamento.
- **Efluentes líquidos sanitários:** O sistema de tratamento dos efluentes sanitários, constituído por fossas sépticas, filtros anaeróbios e sumidouros, já foram instalados no parque industrial da usina siderúrgica da CISAM e está dimensionado para receber os efluentes sanitários que serão gerados nas instalações da aciaria da Ciafal.

Os resíduos decantados do tanque serão retirados por pá carregadeira e destinados para o leito de secagem e posteriormente para a área de resíduos classe II, já existente na Cisam.

- **Sistema de Drenagem pluvial:** O sistema de captação e tratamento das águas pluviais é constituído por canaletas e tanques de decantação, instalados no parque industrial da siderúrgica CISAM. Este sistema também contemplará a aciaria.
- **Resíduos sólidos:** A empresa propõe para a destinação da escória, após um peneiramento visando a separação, recuperação de metais, uma estocagem em aterro a ser desenvolvido pela empresa para uma posterior comercialização em indústria de cimento e ou doação para serviços de pavimentação. Este aterro já está contemplado no processo geral de licenciamento do alto-forno e já existe depósito de resíduos classe I e II para a lama e o pó.

Quanto ao pó retido no filtro de mangas, será estocado inicialmente em aterro próprio já existente para futura comercialização em indústria de cerâmica.



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

Quanto ao resíduo depositado em tanques de decantação serão estocados em aterro de resíduos sólidos na usina, para posterior reutilização como material refrigerante no processo de fabricação do aço.

O aterro e o depósito de resíduos classe I e II para a lama e o pó estão contemplados no processo geral de licenciamento da CISAM.

• **Efluentes atmosféricos:** Os gases que serão gerados nos fornos AOD serão exauridos para um sistema de desempoeiramento, que é composto por: coifas e dutos refrigerados, resfriadores com câmaras gravitacionais, filtro de mangas e exaustor.

O sistema de desempoeiramento contempla também as emissões atmosféricas geradas pelas emissões provenientes do vazamento e carregamento do forno e limpeza da panela de gusa.

Segundo informado pelo PCA, serão também feitas a exaustão das coifas de desempoeiramento do skip e da área de manuseio de minério de ferro. O dimensionamento do sistema encontra-se na página 24 do processo de LI de PA nº 01237/2002/002/2002.

Será solicitada à empresa, a apresentação de monitoramentos do nível de material particulado emitido na saída da chaminé.

2.8 - MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Não se aplica para o empreendimento em questão, visto que a continuidade da atividade não implicará em impactos ambientais de natureza irreversível.

2.9 - CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e em conformidade com a documentação exigida, sendo que os documentos faltantes foram devidamente juntados pelo empreendedor quando solicitado.

Importa ressaltar que o empreendimento atendeu aos requisitos dos §§ 2º e 3º do art. 9º do Decreto 44.844/2008, motivos pelos quais lhe foi concedida a APO (Autorização Provisória para Operar).

Os custos de análise no valor de R\$3.410,77 (Três mil, quatrocentos e dez reais e setenta e sete centavos) foram integralmente ressarcidos pelo empreendedor.

A utilização de recursos hídricos do empreendimento é realizada através da portaria de outorga de nº 00633/2008, pertencente à CISAM SIDERURGIA LTDA. Conforme informação complementar juntada pelo empreendedor, o balanço hídrico do empreendimento é satisfatório, de que forma que a água utilizada na referida portaria atende à Cisam Siderurgia, bem como à Ciafal.



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

O empreendimento está localizado no zoneamento urbano do município de Pará de Minas, que o dispensa de proceder à averbação de Reserva. Não será necessária a supressão de vegetação, dispensando, desta forma, a Autorização para exploração Florestal. Por fim, o empreendimento não está localizado em Área de Preservação Permanente.

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

3 - CONCLUSÃO

Segundo avaliação dos projetos apresentados no processo de **Licença de Operação** do empreendimento **CIAFAL - Comércio e Indústria de Artefatos de Ferro e Aço Ltda**, conclui-se que os impactos ambientais a serem gerados pela atividade do empreendimento serão minimizados de forma satisfatória.

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

Dessa forma, pauta este parecer único pela concessão da **Licença de Operação** requerida pelo empreendimento **CIAFAL - Comércio e Indústria de Artefatos de Ferro e Aço Ltda**, condicionada ao cumprimento dos itens relacionados nos Anexos I e II, com validade de 6 (seis) anos.

4 - PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (X) Sim () Não

5 - VALIDADE: 6 (seis) anos

Data: 21/11/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Valéria Diniz Villela	CREA/MG: 105.522/D	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP: 0.872.020-3	
Daniela Diniz Faria	MASP: 1.182.945-4 OAB/MG: 86.303	



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

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 01237/2002/003/2008	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: CIAFAL-Comércio e Indústrias de Artefatos de Ferro e Aço Ltda	
CNPJ: 20.146.676/0001-03	
Atividade: Produção de aço ligado em qualquer forma, com ou sem redução de minério com fusão.	
Endereço: Rua Padre Libério, nº 380.	
Localização: Ozanan	
Município: Pará de Minas	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA	VALIDADE: 6 anos

ITENS	CONDICIONANTES	PRAZO
1.	Apresentar Plano de Manutenção de Equipamentos e Sistemas Operacionais do empreendimento.	45 dias a partir da notificação da empresa quanto à concessão da LO.
2.	Executar Programa de Automonitoramento dos efluentes líquidos e resíduos sólidos, conforme definido no Anexo II.	A partir da notificação da empresa quanto à concessão da LO.
3.	Apresentar planilha com a identificação dos empreendimentos que receberão os resíduos sólidos gerados no empreendimento. Obs: as empresas responsáveis pelo recolhimento deverão estar devidamente licenciadas para tal fim	30 (trinta) dias a partir da concessão da LO.
4.	Apresentar os certificados emitidos pelas empresas responsáveis pelo recolhimento dos resíduos sólidos. Obs: as empresas responsáveis pelo recolhimento deverão estar devidamente licenciadas para tal fim	Semestralmente a partir da notificação da empresa quanto da LO.
5.	Proceder à instalação de um sistema de monitoramento de ruído, conforme programa apresentado pelo empreendimento no PCA da Licença de Instalação.	30 (trinta) dias a partir da concessão da LO.
6.	Informar a SUPRAM-ASF quanto à instalação de novos equipamentos não contemplados no presente licenciamento, anteriormente à instalação dos mesmos.	A partir da notificação do empreendedor quanto à concessão da licença.



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

7.	Executar Programa de Automonitoramento do nível de pressão sonora, conforme definido no Anexo II.	A partir da notificação do empreendedor quanto à concessão da licença.
8.	Realizar análise laboratorial da lama do lavador de gases e enviar o laudo para a SUPRAM-ASF.	30 (trinta) dias a partir da concessão da LO.



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:01237/2002/003/2008	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Ciafal - Comércio e Industria de Artefatos de Ferro e Aço Ltda	
CNPJ: 20.146.676/0001-03	
Atividade: produção de aço ligado em qualquer forma, com ou sem redução de minério com fusão	
Endereço: Rua Padre Libério, nº 380	
Localização: Ozanan	
Município: Pará de Minas	
Referência: AUTOMONITORAMENTO DA LICENÇA	VALIDADE: 6 anos

1 - EFLUENTES LÍQUIDOS

Pontos a serem monitorados e Parâmetros de análise.

ITEM	PARÂMETROS DE ANÁLISE	FREQUÊNCIA
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários.	Ph, DQO, DBO, SST, Óleos e Graxas.	Trimestral

Relatório: Enviar semestralmente à SUPRAM - ASF os resultados das análises que deverão ser efetuadas trimestralmente em conformidade com os limites estipulados pela Deliberação Normativa Nº 010/1986, considerando os parâmetros de lançamento de efluente, para destinação do efluente final. 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.

2 - RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF, 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 <u>FINAL</u>			C E S .
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)

SUPRAM - ASF	Av. Primeiro de Junho, 179 - Divinópolis - MG CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055	DATA: 21/11/2008
--------------	--	------------------



5 – Incineração

Os resíduos 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 à 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.

3 - LAUDO DE RUÍDOS

Apresentar laudo de com medições de ruídos demonstrando o atendimento aos padrões estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90	Anual
---	-------

Relatórios: enviar a SUPRAM-ASF, o laudo efetuado, 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.

4 – EFLUENTES ATMOSFÉRICOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé do lavador de gás	Material Particulado, SO _x	Semestral

1ª. Análise: 1 mês após o início das operações do empreendimento.

Relatórios: Enviar a SUPRAM-ASF mensalmente, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento, 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. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos em mg/Nm³. O padrão adotado para o parâmetro “Material Particulado” deverá atender ao limite estabelecido na DN COPAM 11/86.

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



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

IMPORTANTE:

OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM - ASF FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES E/OU PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS, DERRAMAMENTOS OU TRANSBORDAMENTO DE COMBUSTÍVEIS;

A COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS ITENS DESTE PROGRAMA 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.