	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 23/09/2008 Folha: 1/19

PARECER ÚNICO Nº 525889/2008 – SUPRAM -Leste Mineiro Indexado ao Processo: Nº: 00038/1983/130/2008 Tipo de processo: Licença ambiental de operação (X) Auto de Infração ()

1. Identificação


Empreendimento (Raz. Soc.): Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais		CNPJ: 60.894.730/0025-82		
Nome Fantasia: USIMINAS				
Município: Ipatinga				
Consultoria Ambiental: USIMINAS/BH				
Coordenadas Geográficas: (SAD 69)				
Formato	Latitude:		Longitude:	
Lat/Long	Grau: 19	Min: 30	Seg: 19	Grau: 42
				Min: 33
				Seg: 52
Atividades predominantes: “Produção de energia termelétrica c/ capac. Instal. de 60MW”				
Código da DN 74/2004 : E-02-02-1				
Porte do Empreendimento:		Potencial Poluidor:		
Pequeno () Médio (X) Grande ()		Pequeno () Médio () Grande (x)		
Classe do Empreendimento:				
1 () 2 () 3 () 4 () 5 (X) 6 ()				
Fase Atual do Empreendimento:				
LP () LI () LO (X) LOC () Revalidação () Ampliação ()				
Localizado em UC (Unidades de Conservação):				
(X) Não () Sim				
Bacia Hidrográfica Federal: Doce.				
Bacia Hidrográfica Estadual: Piracicaba.				
Obs.: Próximo da Confluência do Rio Piracicaba com o Rio Doce.				

2. Histórico

Vistoria: () Não (X) Sim	Relatório de Vistoria: Nº S – 304/2008	Data: 12/09/2008
Notificações Emitidas Nº: #####	Advertências Emitidas Nº: #####	Multas Nº: #####

2.1. Descrição do Histórico

A Central Termelétrica Nº2 da Usiminas, CTE 2, tem previsão de operar em novembro de 2008 com a capacidade máxima instalada de 60 MW sob concessão da licença de operação

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 23/09/2008 Folha: 2/19</p>
--	---	--

– LO - 00038/1983/130/2008, com validade até 2016 dentro do complexo siderúrgico localizado no município de Ipatinga inserido na Região Metropolitana do Vale do Aço.


Cabe salientar que a empresa já obteve as licenças prévias e de instalação pela Fundação Estadual de Meio Ambiente, FEAM. A validade da licença de instalação é até 06/12/2009, cuja condicionante única, **“O projeto da termelétrica somente poderá ser implantado mediante comprovação junto à FEAM da regularização do empreendimento perante à ANEEL”**, encontra-se cumprida pela publicação Nº 185 do DOU de 26/09/2006, 52, ISSN 1677-7042.

Em 18 de fevereiro de 2008 foi preenchido o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCEI e no dia 10 de março do mesmo ano foi entregue o Formulário de Orientação Básica Sobre o Licenciamento Ambiental – FOBI, onde constam os documentos necessários à análise do processo de licenciamento do empreendimento.

No dia 06 de junho de 2008 formalizou-se o processo com a entrega dos documentos requeridos no FOBI.

No dia 12/09/2008 foi realizada vistoria pela equipe analista no local a fim de se verificarem as condições ambientais no empreendimento de acordo com o funcionamento da CTE 2.

A subestação que fará a interligação da Termelétrica ao Operador Nacional do Sistema (ONS), ocupa área de 2400m² no complexo siderúrgico da Usiminas em Ipatinga, possui Potência total = 104 MVA (1 transformador de 80 MVA, 69-13,8KV e 2 transformadores de 12 MVA, 69-3,45KV). Com estas características a subestação enquadra-se em não passível de licenciamento, segundo Deliberação Normativa 74.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 23/09/2008 Folha: 3/19</p>
--	---	---

3. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de pedido de Licença de Operação (LO) formulado por USINAS SIDERÚRGICAS DE MINAS GERAIS S.A. – USIMINAS, para o empreendimento denominado USINA TERMOELÉTRICA (Cód. E-02-02-1) localizada no município de Ipatinga/MG.


As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) são de responsabilidade do Superintendente de Meio Ambiente da empresa, o Sr. João Eustáquio Wanderley Costa, conforme se verifica do Instrumento Público de Procuração juntado.

Consta publicado em periódico local/regional do dia 09 de maio de 2008 o pedido de Licença de Operação (LO), bem como a obtenção da Licença de Instalação (LI).

O empreendimento faz uso de recurso hídrico proveniente do Rio Piracicaba conforme se verifica da Portaria de Outorga n° 0277/2006 de 08 de março de 2006, cuja validade se estende até 08 de março de 2011.

O empreendedor, em cumprimento à condicionante jurídica estabelecida no processo de Licença de Instalação (LI), apresentou a Resolução Autorizativa n.º 686/2006 que permite a requerente estabelecer-se como autoprodutora de energia elétrica por meio da central geradora termelétrica.

Os custos referentes à análise processual e aos emolumentos constam devidamente quitados.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 23/09/2008 Folha: 4/19</p>
--	---	--

Conclui-se, assim, que o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível no Formulário de Orientação Básico Integrado (FOBI).

4. DISCUSSÃO

Em vistoria e reunião realizadas pela equipe analista da SUPRAM-LM na Central Termelétrica nº2, CT2, pode-se constatar que encontrava-se inoperante, houve alterações no projeto original apresentado anteriormente.


A empresa contratada pela USIMINAS para a obra, a Camargo Correia, estava finalizando as obras para pleno funcionamento da CT2 em novembro de 2008 produzindo aproximadamente 60 MW de energia elétrica, suprimindo aproximadamente 53% de geração própria do Complexo Siderúrgico, segundo relatório técnico apresentado pela própria empresa.

Esta energia será transmitida ao Operador Nacional do Sistema, ONS, sediado no Rio de Janeiro. A CEMIG é a responsável pela gestão do ONS no Estado de Minas Gerais.

Ressalta-se que as mudanças no projeto original tiveram motivações econômicas e ambientais. Nas fases de licenciamento prévio e de instalação o projeto da termelétrica contempla três caldeiras e dois conjuntos turbo-geradores. Já na fase de Licença de Operação, LO a empresa optou pela colocação de duas caldeiras e um conjunto turbo-gerador gerando a mesma quantidade de energia, 60MW, com menores custos na aquisição de equipamentos.

4.1 INTRODUÇÃO:

A vistoria realizada ao empreendimento teve como objetivo subsidiar a elaboração deste parecer pela equipe analista. Pode-se verificar o local de instalação e operação da Usina Termelétrica da Usiminas, as medidas já adotadas para mitigar os impactos ambientais provocados pelo

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 23/09/2008 Folha: 5/19</p>
--	---	--

empreendimento, o cumprimento de condicionantes e também verificar a necessidade de implementação de novas medidas de controle.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A CT2 em fase final instalação no maior Complexo Siderúrgico Mineiro está inserida em zona urbana do município de Ipatinga – MG, com coordenadas geográficas: latitude 19° 30' 19.19" e longitude 42° 33' 52" DATUM SAD 69. Em um terreno com área total de 22.000 m². Para garantir a operação da Termelétrica estão previstos em seu quadro 26 funcionários distribuídos em 4 equipes trabalhando em turnos de 12hs. A manutenção da usina será composta por 11 funcionários trabalhando em horário administrativo.

A energia será proveniente da utilização de gases e óleo combustível dos processos siderúrgicos nas caldeiras pela geração de vapores de alta pressão para acionamento das turbinas do conjunto turbo-gerador. As caldeiras foram projetadas para trabalhar com os seguintes combustíveis: gás de alto-forno (BFG), de aciaria (LDG) e, eventualmente, o da coqueria (COG) e o Óleo 2B (mistura de diesel e biodiesel). Ressalta-se que o gás BFG será o mais utilizado e o Óleo Derivado de Alcatrão (ODA) não será mais utilizado. Sinteticamente, tem-se:



O escopo do projeto consiste basicamente por:

- Central Termelétrica:
 - Duas caldeiras de alta pressão;
 - Um conjunto turbo-gerador;

- Sistema de desmineralização de água;
- Equipamentos elétricos;
- Sistema de água para condensador da turbina.
- 1 conjunto de equipamentos de controle e instrumentação.
- 1 conjunto de sobressalentes e ferramentas especiais.
- Equipamentos para distribuição e interligação ao sistema de energia elétrica e centro de energia.
- Construção civil e montagem.
- Sistema de abastecimento de utilidades.

A usina funcionará, inicialmente, com capacidade instalada de aproximadamente 60 MW.


4.3 ASPECTOS AMBIENTAIS

4.3.1 – OPERAÇÃO DA USINA

A Central Termelétrica nº 2 constituiu-se basicamente por duas novas caldeiras; um conjunto turbo – gerador, com extração de vapor para o processo e alimentação Phosam – Usina de Amônia Anidra (do coletor de alta, através da estação redutora de pressão e temperatura); uma nova planta para produção de água desmineralizada e um novo sistema de recirculação de água.

Cabe mencionar que, os gases a serem queimados na CTE 2 possuem baixo poder calorífico, portanto não têm aplicação no processo produtivo, logo, caso não sejam utilizados para geração de energia elétrica, continuarão a serem queimados em torres de combustão. Desta forma, esta nova unidade não trará impacto atmosférico adicional em função das emissões geradas pela combustão destes gases.

Os efluentes hídricos provenientes do sistema de desmineralização da água serão tratados antes de serem encaminhados ao emissário geral da Usina.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 23/09/2008 Folha: 7/19
--	--	--

Os principais gases utilizados no processo de geração de energia segundo informações da empresa durante a vistoria são BFG, LDG e COG. Combustível líquido será o Óleo 2B (óleo combustível utilizado em altos fornos). Ressalta-se que os principais gases a serem utilizados na geração de vapor para movimentação das turbinas serão os gases provenientes dos altos fornos e da aciaria, já os gases provenientes da coqueria e da combustão do Óleo 2B, serão utilizados segundo o balanço de massa da empresa esporadicamente.

A descrição simplificada do processo de geração de energia elétrica da termelétrica consiste na movimentação da turbina pela circulação de vapor com alta temperatura e pressão produzido nas caldeiras. Conectado direto a turbina, o gerador produz 60MW máximo.

O vapor gerado nas caldeiras passa pelo tratamento de desmineralização na Usina de Tratamento de Água, ETAC 2. Basicamente a usina de tratamento elimina os íons (Na^+ , Ca^{++} , K^+ , Mg^{++} , Cl^- , SiO_2 , SO_4^{--} , HCO_3^- , etc) e outros contaminantes presentes na água por filtragem, processos aniônicos e catiônicos. Essa purificação da água é de relevante importância, pois elevará a vida útil das caldeiras, palhetas do rotor e melhorará a recirculação.


As caldeiras serão alimentadas pela queima dos gases gerados no processo industrial da siderúrgica e óleos produzindo 360 t/h de vapor, a 540°C e pressão de 125 kgf/cm².

4.3.2 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada na Termelétrica é proveniente da recirculação da água do Complexo Industrial da Usiminas cuja captação é realizada no Rio Piracicaba, com vazão máxima de 3 m³/h (2.160 m³/mês) e portaria nº 277/2006 concedida em 08/03/2006, válida por cinco anos.

4.3.3 BALANÇO GERAL

Tem-se de entrada no sistema composto por CALDEIRAS/TURBO-GERADORES/ETAC 2/CRATE 2 os seguintes insumos BFG, LDG, COG, Óleo combustível, fosfato, hidrazina, amina, ácido clorídrico,

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 23/09/2008 Folha: 8/19</p>
--	---	--

hidróxido de sódio, água industrial p/ reposição CRATE 2, Biocida, Inibidor de corrosão e dispersante. Na saída tem-se emissões atmosféricas (CO₂, SO_x, NO_x, MP) e efluentes de regeneração para o emissário geral, energia elétrica, vapor para Phosam e vapor p/ processo.

5. DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS FONTES DE EMISSÃO DE PLOUENTES / SISTEMAS DE CONTROLE.

5.1 EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Segundo os estudos apresentados serão geradas emissões atmosféricas provenientes da queima dos combustíveis BFG, LDG, COG (eventual) e combustível complementar (óleo 2B) da seguinte maneira:


- 1) Condição média mensal de queima de combustíveis BFG, LDG e Óleo 2B nas novas caldeiras gerando nas fontes de emissão CO₂ e SO₂.
- 2) Condição máxima horária em situação anormal de queima de combustíveis COG/BFG e COG/LDG em caráter eventual (gases da coqueria) nas novas caldeiras gerando nas fontes de emissão maiores quantidades de SO₂ que no caso acima (1) e quantidade um pouco inferior de CO₂.

O cálculo estequiométrico foi apresentado corresponde à condição usual de queima em caldeiras.

Obs.: Quando se utilizar eventualmente o COG (gás de coqueria) ocorrerá maior geração de SO₂.

5.2 EFLUENTES HÍDRICOS

Os principais efluentes líquidos gerados no processo de regeneração da planta de desmineralização de água (filtro de areia, torres catiônica/ aniônica), terão o seu pH corrigido antes de serem lançados na rede de drenagem da usina. Os efluentes gerados de origem ácida e básica, serão tratados em um sistema de neutralização, constituído de tanque, sistema de dosagem de produtos químicos (HCL e NaOH) e bombas de descarte do efluente. O descarte deve estar em conformidade com os padrões de lançamento definidos na Resolução CONAMA 357 de 18/03/05 e da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG N°1, de 05 de Maio de 2008 (condicionante).

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 23/09/2008 Folha: 9/19</p>
--	---	---

Deste modo tem-se segundo estudos apresentados:

EFLUENTE DA REGENERAÇÃO DAS RESINAS, APÓS TRATAMENTO NA ETAC 2



CORREÇÃO DE pH



EMISSÁRIO GERAL

5.3 RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos provenientes do tanque de sedimentação serão dispostos em aterro controlado, segundo relatório apresentado.


5.4 RUÍDOS

A empresa possui o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) que tem as suas especificações quanto à Saúde e Segurança Ocupacional.

Existem na empresa, profissionais habilitados, Técnicos em Segurança do Trabalho e Engenheiro de Segurança do Trabalho, responsáveis pelo monitoramento e orientação dos funcionários na utilização de EPI's (Equipamento de Proteção Individual) e EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) para minimizar ou mitigar os ruídos derivados do processo produtivo.

6 DISCUSSÃO

Cabe salientar que as mudanças no projeto original tiveram motivações econômicas e ambientais. Nas fases de licenciamento prévio e de instalação o projeto da termelétrica contemplava três caldeiras e dois conjuntos turbo-geradores. Já na fase de Licença de Operação, LO a empresa

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 23/09/2008 Folha: 10/19</p>
---	---	---

optou pela colocação de duas caldeiras (condicionante de auto-monitoramento das caldeiras) e um conjunto turbo gerador gerando a mesma quantidade de energia, 60MW, com menores custos.

Ressalta-se que os gases a serem utilizados são reaproveitados dos processos industriais do complexo siderúrgico em busca de um melhor rendimento eco-ambiental.

8. AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LI

A única condicionante da LI, **“O projeto da termelétrica somente poderá ser implantado mediante comprovação junto à FEAM da regularização do empreendimento perante à ANEEL”**, encontra-se cumprida satisfatoriamente conforme publicação Nº 185 do DOU de 26/09/2006, 52, ISSN 1677-7042.

9 CONCLUSÃO

Com base nos estudos apresentados, nas informações prestadas e na vistoria realizada no empreendimento, conclui-se que a CTE 2 da USIMINAS apresentou medidas que vem mitigando os impactos gerados em seu processo de operação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM-LM não possui responsabilidade técnica 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. Diante do exposto, este parecer sugere à Unidade Regional Colegiada do Leste Mineiro a concessão da Licença de Operação, com validade de 8(oito) anos, para a CTE 2 do complexo siderúrgico situado no município de Ipatinga, desde que observadas as condicionantes relacionadas no ANEXO I e II deste Parecer Único.

Por derradeiro, ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidos pela

legislação federal, estadual ou municipal, devendo sobredita observação constar no Certificado de Licenciamento.

10. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (**X**) Sim


11. Validade da licença: 08 (oito) anos.

12. Condicionantes

As condicionantes estão descritas no Anexo I.

13. Equipe Analista


Integrantes:	Assinatura / Carimbo
<p>Diretora Técnica Cássia Carvalho Andrade MASP: 1.135.589-8</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">_ / _ / _</p>
<p>Analista Ambiental (Gestor do Processo) Duílho D. Versiani Passos MASP: 1.002.294-5</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">_ / _ / _</p>
<p>Analista Ambiental Sérgio Ramires Santana de Cerqueira MASP: 1.199.653-3</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">_ / _ / _</p>
<p>Analista Ambiental André de Sousa Perini MASP:</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">_ / _ / _</p>
<p>Analistas Jurídicos Emerson de Souza Perini MASP: 1.151.533-5</p>	<p>-----</p> <p style="text-align: center;">_ / _ / _</p>
<p>Patrícia Lauar de Castro MASP: 1.021.301-5</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">_ / _ / _</p>

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 23/09/2008 Folha: 12/19

Governador Valadares, 23 de setembro de 2008.	

ANEXOS

PARECER ÚNICO Nº 525889/2008 – SUPRAM -Leste Mineiro						
Indexado ao Processo: Nº: 00038/1983/130/2008						
Tipo de processo: Licença ambiental de operação (X) Auto de Infração ()						
Empreendimento (Raz. Soc.): Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais						CNPJ:60.894.730/0025-82
Nome Fantasia: USIMINAS						
Município: Ipatinga						
Consultoria Ambiental: USIMINAS/BH						
Coordenadas Geográficas: (SAD 69)						
Formato Lat/Long	Latitude:			Longitude:		
	Grau: 19	Min: 30	Seg: 19	Grau: 42	Min: 33	Seg: 52
Atividades predominantes: “Produção de energia termelétrica c/ capac. instal. de 60MW”						
Código da DN 74/2004 : E-02-02-1						
Porte do Empreendimento: Pequeno () Médio (X) Grande ()			Potencial Poluidor: Pequeno () Médio () Grande (x)			
Classe do Empreendimento: 1 () 2 () 3 () 4 () 5 (X) 6 ()						
Fase Atual do Empreendimento: LP () LI () LO (X) LOC () Revalidação () Ampliação ()						
Localizado em UC (Unidades de Conservação): (X) Não () Sim						

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 23/09/2008 Folha: 13/19
--	---	--

Bacia Hidrográfica Federal: Doce.
Bacia Hidrográfica Estadual: Piracicaba.
Obs.: Próximo da Confluência do Rio Piracicaba com o Rio Doce.

ANEXO I

Itens	Descrição das Condicionantes	Prazo
01	Lançar os efluentes líquidos conforme determina Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG N.º01, de 05 de Maio de 2008 e apresentar relatórios técnicos conforme Anexo II.	Durante o prazo de validade da licença
02	Implantar sistema de monitoramento de emissões atmosféricas contínuo na chaminé da CTE 2	6 meses
03	Realizar monitoramento de efluentes atmosféricos, parâmetros estabelecidos pela DN 11, na chaminé e apresentar relatórios técnicos trimestrais ao órgão competente.	Durante o prazo de validade da licença
04	Realizar programa de auto-monitoramento de efluentes líquidos, ruídos e resíduos sólidos conforme o anexo II.	Durante o prazo de validade da licença.
05	Instalar tanque de decantação conforme apresentado em reunião realizada entre equipe técnica da SUPRAM LM e Usiminas	12 meses

ANEXO II PROGRAMA DE AUTO-MONITORAMENTO CENTRAL TERMELÉTRICA 2 DA USIMINAS

1 – Efluentes líquidos:

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saídas dos sistemas de drenagem da termelétrica e no emissário antes de serem lançados no curso d' água.	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, DQO, DBO, óleos e graxas, ABS e PH.	Semestral

Relatórios: Enviar semestralmente a SUPRAM - LM os resultados das análises, até o dia 10 do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá conter a identificação, registro do

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.

2 – Efluentes atmosféricos:

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé da CTE2	Material particulado	Trimestral

3 - Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
No mínimo em 4 pontos nos limites da área da Termelétrica	dB (A)	semestral


Relatórios: Enviar semestralmente a SUPRAM - LM os resultados das análises efetuadas, até o dia 10 do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá conter a identificação, registro do profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período.

Para a chaminé da Termelétrica o monitoramento deverá obedecer o que determina as Deliberações Normativas 49 de 28 de setembro de 2001 e DN 11 de 16 de dezembro de 1986, além dos parâmetros admitidos pela Organização Mundial de Saúde.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

4 – Resíduos sólidos:

Deverão ser enviados a SUPRAM - LM, semestralmente, 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.

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 23/09/2008 Folha: 15/19
---	--	---

A atividade fim deverá ser licenciada pela SUPRAM/COPAM. A empresa recebedora dos resíduos deverá possuir Licença de Operação do COPAM, além de estar licenciada, se for o caso, para a utilização e apresentar estudos indicativos da viabilidade da utilização dos resíduos como matéria prima, leito filtrante, etc., bem como os impactos ambientais oriundos dessa atividade e as medidas mitigadoras pertinentes.

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
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 LM, para a 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 disponíveis pelo empreendedor.

Observação: Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de auto-monitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM LM, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamentos.

5 – Relatório fotográfico:

5.1– Reservatório de óleo combustível e bacia de contenção.



5.2– Subestação e transformadores.



5.3– Planta de desmineralização de água.



5.4– Chaminé das Caldeiras.



5.5– Caldeiras.



5.5– Turbina e Gerador.



5.5– Torre de Resfriamento de água.

