



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

PROTOCOLO Nº 244823/2009

Licenciamento Ambiental Nº 00035/1984/018/2008	LO	Deferimento	
Outorgas	Portaria Nº 163/2006	Superficial	Deferimento
	Portaria Nº 3196/2004	Subterrânea	Deferimento
	Portaria Nº 984/2007	Superficial	Deferimento
	Portaria Nº 1561/2008	Subterrânea	Deferimento
	Portaria Nº 1719/2008	Superficial	Deferimento
APEF Nº /			
Reserva legal Nº /			

Empreendimento: Siderúrgica Alterosa S/A	
CNPJ: 23.117.229/0001-06	Município: Pará de Minas

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

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
E-02-02-1	Produção de energia termelétrica a partir de gás de alto-forno de siderurgia	3

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: • Eliana Lara Chaves	Registro de classe CREA Mg 21.224/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados • PRÓ-AMBIENTE – Engenharia Projetos e Consultoria Ltda	CNPJ 20.796.595/0001-40

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
0035/1984/020/2008 – Revalidação da LO nº 179/2003	Em análise
0035/1984/008/2002 – Licença de Instalação	Licença prorrogada
3669/2005 - Outorga superficial	Outorga deferida
1663/2004 – Outorga superficial	Outorga deferida
4142/2006 – Outorga superficial	Outorga deferida
6294/2006 – Outorga superficial	Outorga deferida
0126/2006 – outorga subterrânea	Outorga deferida

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 153/2008	DATA: 01/07/2008
--	------------------



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

Data: 02/06/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 0.872.020-3	
Diogo da Silva Magalhães	CREA MG 105.588/D	
Daniela Diniz Faria	MASP 1.182.945-4 OAB/MG 86.303	



1. INTRODUÇÃO

Este parecer refere-se ao requerimento de Licença de Operação do empreendimento SIDERÚRGICA ALTEROSA S.A, referente à produção de energia termelétrica a partir do gás de alto-forno gerado pela sua unidade de produção de ferro gusa (co-geração). A termelétrica está instalada dentro da área da siderúrgica, localizada na zona urbana do município de Pará de Minas.

A usina termelétrica ocupa uma área de 0,01 ha e está previsto um quadro de 06 funcionários envolvidos diretamente no processo de geração de energia elétrica. A capacidade instalada é de 6,0 MW de energia total com aproveitamento total. A central termelétrica trabalhará em regime de 24 horas/dia, durante todo o ano.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF realizou vistoria no empreendimento no dia 01/07/2008, conforme Relatório de Vistoria Nº ASF 153/2008, onde foi constatado, dentre outras coisas, que o empreendimento está totalmente instalado, com destaque para a caldeira, tanque de recirculação, turbina e condensadores.

Vale ressaltar que a empresa obteve Licença de Instalação nº 164/2005 referente ao Processo Administrativo Nº 0035/1984/015/2004 com validade até 25/08/2007. Em 15/05/2007, conforme documento FEAM Nº F042058/2007, o empreendimento solicitou prorrogação do prazo da Licença de Instalação por mais 2 anos, alegando contingências de mercado e troca de seu fornecedor de equipamentos para a unidade termoelétrica. De acordo com o ofício OF/PRE/COPAM/FEAM/Nº 225/2007, foi deferida a prorrogação do prazo de validade da Licença de Instalação, certificado nº 164, até 25 de agosto de 2009.

Em 08/04/2008 a empresa protocolou o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCE. Em 05/05/2008 foi formalizado junto à SUPRAM-ASF documentação requerida através do Formulário de Orientação Básica Integrado – FOBI Nº 185205/2008 A, que deram origem ao processo PA COPAM nº 0035/1984/018/2008. Em 12/02/2009 a empresa requereu Autorização Provisória de Operação - APO, alegando que não foram solicitadas informações complementares e que o prazo de análise do processo de licenciamento dentro da SUPRAM-ASF havia vencido desde 05/11/2008. O pedido não se justificou, uma vez que a equipe técnica interdisciplinar, de acordo com as informações apresentadas no processo e pela vistoria realizada ao empreendimento, decidiu por solicitar informações complementares, de acordo com OF. SUPRAM-ASF Nº 443/2008 e recebido pelo empreendedor, conforme AR anexado aos autos, em 18/08/2008. Vale ressaltar que tais informações só foram protocoladas em 18/02/2009, conforme documento Nº R188090/2009.

Os estudos ambientais protocolados, RCA/PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental foram elaborados pela PRÓ-AMBIENTAL – Engenharia Projetos e Consultoria Ltda, sendo a responsável técnica a Engenheira Mecânica Eliane Lara Chaves, com a respectiva ART anexada aos autos.



2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Este parecer refere-se ao pedido de Licença de Operação da empresa Siderúrgica Alterosa S/A para sua usina termelétrica, cuja instalação objetiva a geração de energia elétrica a partir do gás do alto-forno gerado pela sua unidade de produção de ferro gusa (co-produção). A implantação do sistema de geração de energia encontra-se localizada dentro da própria siderúrgica, em zona urbana do município de Pará de Minas, na Rua Pequi, nº 189, coordenadas X = 540910 e Y = 7806217.

A usina termelétrica possui uma área útil de implantação de 0,01 ha. Sua capacidade instalada é de 6,0 MW de geração de energia elétrica, com a finalidade de substituir a demanda de energia necessária fornecida pela concessionária CEMIG. O funcionamento da usina termelétrica será de 24 h/dia, durante toda a semana.

A empresa possui uma capacidade instalada de 6,0 MW. Ressalta-se que os parâmetros norteadores da classificação do empreendimento, para o código E-02-02-1, segundo a DN 74/04, referem-se à capacidade instalada. A atividade de produção de energia termelétrica a partir de gás de alto-forno de ferro gusa possui potencial poluidor grande e sendo a capacidade instalada menor do que 10 MW, o empreendimento possui porte pequeno o que leva a classificação do mesmo pela DN 74/04 em Classe 3.

O empreendimento funcionará, conforme informado em vistoria, com 06 funcionários envolvidos diretamente no processo de geração de energia, sendo 2 operadores e 4 em revezamento. Os funcionários da administração e da manutenção serão os mesmos destinados à usina.

Vale ressaltar que a Siderúrgica Alterosa possui Licença de Operação nº179/2003 para a sua produção de ferro gusa e Licença de Operação nº 375/2006 para injeção de finos de carvão vegetal em alto-forno de produção de ferro gusa. Encontra-se em análise na SUPRAM-ASF o processo de revalidação da LO nº 179/2003, PA COPAM nº 0035/1984/020/2008.

2.1.1 Equipamentos e Processo Produtivo

O processo de geração de energia elétrica da termelétrica implantada pela Siderúrgica Alterosa dar-se-á através da produção de vapor d'água em uma caldeira que utilizará como combustível o gás de alto-forno gerado pela usina de produção de ferro gusa. Do alto-forno saem três produtos: ferro-gusa, escória e gás de alto-forno.

O objetivo principal da implantação termelétrica é recuperar energia desperdiçada pelo processo produtivo derivado do carvão vegetal como também promover melhorias de processos nas instalações de ferro gusa. Irá atender a totalidade da demanda necessária de energia fornecida pela concessionária CEMIG, para a produção de ferro gusa. A energia será gerada em 440 V, 2.500 KVA, 1986 A, 60Hz, podendo ser utilizada diretamente na alimentação dos motores elétricos ou será transformada em 13.800 V para ser transmitida a outras partes da empresa.



O gás de alto-forno é captado e direcionado para o balão, decantadores gravitacionais, que capta uma fração dos particulados, geralmente acima de 80 microns. Após a limpeza primária, o gás é encaminhado para o sistema de ciclone secundário e ciclone de alta eficiência. Depois de limpo o gás é direcionado para os trocadores de calor (03 Glendons) para aquecimento do ar de sopro pelas ventaneiras.

Após a implantação da central termelétrica, o excedente de gás dos glendons será encaminhado para o processo de geração de energia. O projeto contempla uma unidade termelétrica com refrigeração a ar e capacidade de fornecer 2.000 kW.

A produção de gases dos alto-fornos é de 41.750 Nm³/h (máxima), sendo que 20.875 Nm³/h são direcionados para os glendons, em torno de 50%, e o restante deste gás (20.850 Nm³/h) é descartado para a atmosfera, sendo encaminhado a dois queimadores do tipo Tocha.

Após a implantação da central termelétrica, o excedente do gás dos glendons, será encaminhado para o processo de geração de energia. A vazão de gás aproveitado atualmente no sistema de geração será de 16.364 Nm³/h e o excedente (restante dos 20.850 Nm³/h), pequena parte deste gás, será descartado para queima através das tochas.

O sistema é constituído de uma caldeira tipo mista (aquatubular e flamotubular) adequada para queima do gás de alto forno, gerando vapor para turbo-redutor. É um equipamento totalmente automatizado montado sobre um chassi metálico compacto. A fornalha reatora com queimador Biochamm projetada para gás de alto-forno tem uma combustão pirolítica que transforma os gases em energia térmica com baixíssimo teor de particulados emitidos para a atmosfera.

O vapor gerado na caldeira passará para a turbina a vapor da TGM multiestágio, tipo TM FLEX 3000 com capacidade de gerar potência de 2000 KW nos bornes do gerador com redutor de velocidade, onde será acoplado a um gerador trifásico, fechado, sem escovas e com regulador eletrônico de tensão.

2.1.2. Insumos/Matéria-Prima

TABELA 1 Matérias-prima

Componente	Consumo
Água desmineralizada	2 m ³ /h (água de reposição)
Gás de alto forno	16.364 Nm ³ /h

2.1.3. **Produtos**

A usina termelétrica terá uma capacidade produtiva de geração de energia elétrica de 2.000 kW.

2.1.4. **Principais equipamentos Utilizados**



- Gerador de vapor;
- Turbina e redutor;
- Gerador de energia;
- Transformador;
- Controlador universal;
- Conjunto de baterias e carregador.

2.2 RESERVA LEGAL

Conforme informado, item 6.3, do Formulário Integrado de Caracterização de Empreendimento – FCEI do processo de Licença de Operação, o empreendimento se localiza na zona urbana do município de Pará de Minas e não se aplica.

2.3 AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Segundo declara o empreendedor no Formulário de Caracterização do Empreendimento Integrado – FCEI, não haverá qualquer tipo de intervenção ou supressão florestal, não se exige a referida autorização.

2.4 INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

O imóvel onde se situa o empreendimento localiza-se fora de área de preservação permanente, inexistindo motivos para se exigir autorização dessa natureza.

2.5 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O volume requerido será para o abastecimento geral, para atender a demanda da Siderúrgica Alterosa, abrangendo todos os processos de produção de ferro gusa na siderúrgica, quanto os da usina termelétrica. A tabela abaixo identifica as fontes de água no empreendimento, conforme tabela 02:

Tabela 02: fontes de abastecimento de água no empreendimento

Fonte				Consumo (m ³ /mês)	
Tipo captação	de	Portaria de outorga	Vazão	Curso d'água	Máximo
Poço tubular		1561/2008	10,5 m ³ /hora	-----	5.670,0
Poço tubular		3196/2004	20,0	-----	10.800,0
Superficial		1719/2008	11,10 l/s	Ribeirão paciência	5.994,0
Superficial		984/2007	5,00 l/s	Córrego do Garcia	12.960,0
Superficial		163/2006	2,20 l/s	Córrego Geraldo	5.702,4
TOTAL					41.126,4

O balanço hídrico referente à finalidade do consumo de água utilizada no empreendimento foi obtido do Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental do



Processo de Revalidação da LO PA COPAM Nº 0035/1984/020/2008. Para a atividade de geração de energia elétrica a água utilizada será apenas para reposição sendo o consumo máximo de 2,0 m³/dia.

Como a maioria dos processos de outorga foram analisados pelo IGAM e não foi possível ter acessos aos pareceres, iremos condicionar as captações e poços tubulares a implantar dispositivos de medidores de vazão e horímetro.

2.6 IMPACTOS IDENTIFICADOS

a. Efluentes Líquidos

Efluentes Industriais: Não há efluentes líquidos gerados no processo de transformação de energia através do gás de alto-forno, pois toda a água utilizada no processo é totalmente recirculada, não havendo descarte para o meio ambiente. A água recirculada no sistema será desmineralizada e livre de compostos orgânicos e pH entre 6 e 6,5.

Esgotamento Sanitário: O número de funcionários previstos na central termelétrica não irá sobrecarregar o sistema já existente de tratamento de efluentes sanitários que já estão contemplados no processo de licenciamento da siderúrgica, PA COPAM Nº 0035/1984/020/2008.

Águas Pluviais: Toda a área da central termelétrica que gera efluentes líquidos provenientes de águas pluviais já está sendo contemplado no sistema de recolhimento através de canaletas previsto no projeto geral da siderúrgica.

b. Resíduos Sólidos

Não existem resíduos sólidos gerados no processo da termelétrica. Os únicos resíduos sólidos são provenientes da lavagem de materiais particulados e poeiras presentes nos gases do alto-forno após a lavagem. Esses resíduos já estão contemplados no processo geral de licenciamento do alto-forno e já existe depósito de resíduos classe I e II para a lama e o pó.

c. Efluentes Atmosféricos

Na operação da Caldeira a gás são gerados efluentes gasosos e materiais particulados decorrentes das partículas carregadas pelo gás, contendo principalmente material particulado (cinzas volantes), CO (monóxido de carbono), CO₂ (dióxido de carbono), N₂ (nitrogênio) e vapor d'água. Este material particulado é lançado à atmosfera junto com os gases de combustão através da chaminé.

Na operação da caldeira ocorrerá a emissão dos gases normais de combustão CO₂, N₂ e vapor d'água. Conforme especificação do fabricante, a caldeira possui uma câmara de combustão bem dimensionada que proporciona uma completa queima do gás. Os ventiladores. Tanto do ar primário como do ar secundário, são bem



dimensionados, não permitindo que a combustão total do gás não se complete. Tipo de efluente: gases antes da queima na caldeira, conforme tabela 03.

Tabela 03: composição química dos gases

Componentes	%
CO ₂	14 - 18
CO	24 - 25
H ₂	5 - 6
CH ₄	1
N ₂	53 - 54

Os gases, após a queima estequiométrica serão apenas CO₂, N₂ e vapor d'água. Os únicos efluentes sólidos presentes no processo são os particulados existentes nos gases do alto-forno após a limpeza, mas estão presentes em baixa concentração, e que depois de queimados ainda reduz a emissão final, estando dentro dos padrões de emissão em fontes estacionárias como efluente atmosférico.

A demanda total atual da Siderúrgica Alterosa é de aproximadamente 2.000KW. Atualmente a Siderúrgica Alterosa gera mais gás do que o consumo necessário para central termelétrica projetada. Este excesso será queimado na tocha da termoelétrica.

Emissões sonoras

Conforme RCA/PCA do processo de Licença de Instalação, o nível de pressão sonora emitido pelos equipamentos do processo de geração de energia tem um valor de 92 DB (A) ± 2, em conformidade com as Normas ISSO 3740 e DIN 2159, para medições a 1,0 metro de distância não considerando as condições ambientais, garantia do fornecedor.

3- MEDIDAS MITIGADORAS E PROJETOS AMBIENTAIS

a) Efluentes Líquidos

Águas pluviais: Toda a área da central termelétrica que gera efluente líquido proveniente das águas pluviais já está sendo contemplada no projeto original onde existem canaletas e bacias para recolhimento final destas águas. O projeto está contemplado no Relatório de Desempenho Ambiental do processo de Revalidação da LO PA N° 035/1984/020/2008 em análise na SUPRAM-ASF.

Efluentes líquidos sanitários: O número de funcionários previstos para trabalhar na central termelétrica não irá sobrecarregar o sistema já existente de tratamento de efluentes de esgoto, que foi previsto e projetado para um número maior de contribuintes. Também contemplado no processo de revalidação do empreendimento.

Efluentes líquidos industriais: A qualidade recomendada da água de alimentação da caldeira deverá estar dentro dos seguintes parâmetros baseados na pressão de projeto de 21 bar, conforme tabela 04:



Tabela 04: Parâmetros recomendados para água utilizada na caldeira

Características	Qualidade recomendada
pH (a 25 °C)	> 7,0
Oleos e graxas – p.p.m.	1 <
Dureza com CaCO ₃ – p.p.m.	< 1,0
Sílica (SiO ₂) – p.p.m.	-
Oxigênio – p.p.m.	0,05 <
Ferro total – p.p.m.	0,1 <
Cobre total – p.p.m.	< 0,05
Cloretos – p.p.m.	100 <
Sulfitos – p.p.m.	10 – 20
Fosfatos – p.p.m.	20 - 40

Durante a passagem de gás pelo “lavador venturi” os poluentes particulados são captados pela água, que desce para o tanque de decantação/reciclagem juntamente com a água do lavador spray. Todo líquido será decantado e reciclado retornando semi-limpo para os lavadores. Quando necessário será adicionado um polieletrólito para melhor separação dos particulados no tanque de decantação. O lavador venturi já está implantado e funcionando.

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 empresa.

b) Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados na usina termelétrica serão os materiais provenientes da limpeza periódica do fundo da caldeira. Serão constituídos por cinzas geradas pela queima de particulados de carvão que ainda resistiram ao processo de limpeza dos gases. O material retirado da câmara de expansão da caldeira será misturado com a escória gerada no alto-forno e sua destinação está contemplada no Relatório de Desempenho Ambiental do processo de Revalidação da LO PA Nº 035/1984/020/2008.

c) Efluentes Atmosféricos

Os únicos materiais particulados presentes no processo são as poeiras existentes nos gases do alto forno, mas que estão presentes em baixa concentração na entrada do gerador de vapor, e que, depois de queimado ainda reduzirá a emissão final, estando dentro dos padrões de emissão em fontes estacionárias como efluente atmosférico.

Será solicitado à empresa, a apresentação de monitoramentos do nível de material particulado emitido na saída da chaminé da caldeira, segundo NBR – 3355.

Para eventuais vazamentos de gás do alto-forno, a empresa deverá implantar detectores instalados nas adjacências dos equipamentos, para posterior identificação e eliminação dos vazamentos.



A empresa apresentou no PCA do processo de Licença de Instalação, um plano de monitoramento ambiental.

- Parâmetro: material particulado segundo NBR – 3355 – Determinação de Material Particulado em Dutos e Chaminés em Fontes Estacionárias – definição da concentração de material particulado – MG/Nm^3 ;
- Ponto de amostragem: chaminé da caldeira;
- Metodologia: amostrador isocinético – normas ABNT 10700/ 10701/ 10702;
- Número de amostras coletadas: 03 (três);
- Frequência: semestral, mas condicionaremos a frequência trimestralmente.

d) Ruídos

As principais fontes de poluição sonoras são os ventiladores e a turbina. Conforme Plano de Controle Ambiental – PCA, especificação do fabricante, a emissão sonora está em conformidade com as Normas vigentes. Os ventiladores trabalham em áreas abertas não ultrapassando os limites especificados pelo fabricante. O laudo de emissões sonoras será apresentado após implantação dos equipamentos. Vale lembrar que, este laudo foi condicionante da Licença de Instalação e será condicionante desta licença. O empreendimento, segundo PCA, fará monitoramento do ruído:

- Parâmetro: emissão sonora, em DBS;
- Ponto de amostragem: limite da divisa da empresa;
- Metodologia: nível de ruído segundo NBR e Lei Estadual 10.100 de 17/01/90;
- Frequência: a cada seis meses

Os programas de monitoramento foram relacionados no Anexo II deste parecer único.

A empresa está implantada no município de Pará de Minas, numa área de ocupação urbana e industrial. Possui projeto paisagístico já implantado, que contemplou o adensamento da cortina de espécies arbóreas nativas conjuntamente com os eucaliptos já existentes próximos ao local de implantação termoelétrica.

4 – CUMPRIMENTO DA CONDICIONANTE DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO – LI

Abaixo foi relacionada e discutida a condicionante da Licença de Instalação nº 164/2007 referente ao Processo Administrativo N° 0035/1984/015/2004.

- *Apresentar na fase de LO relatório de monitoramento de pressão sonora em unidade já em operação em conformidade com a Lei 10.100/90. Caso não seja comprovado o atendimento aos padrões estabelecidos deverá ser apresentado projeto e cronograma para adequação da fonte aos padrões legais. Prazo: Na fase de LO (contado a partir da data de concessão da licença ou outro especificado).*

No anexo I deste parecer, vamos reescrever esta condicionante com prazo estabelecido para apresentação do relatório. A mesma não foi apresentada, pois a unidade, conforme verificado em vistoria, não se encontrava em operação.



5 – CONTROLE PROCESSUAL

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

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

Os recursos hídricos do empreendimento estão devidamente regularizados, vez que o empreendimento utiliza-se de água para toda a produção da Siderúrgica através de dois poços tubulares e três captações superficiais, portarias de outorga de nº 1561/2008, com vencimento em 28/08/2013, 3196/2004, com vencimento em 03/12/2009, 1719/2008, com vencimento em 18/09/2013, 00984/2007, com vencimento em 21/05/2012 e 163/2006, com vencimento em 26/01/2011. Considerando que algumas portarias de outorga vencerão em prazo anterior ao que foi sugerido para a licença de operação, foi confeccionada a condicionante de nº 9. O empreendimento foi condicionado à instalação de horímetro e hidrômetro em todas as portarias, condicionante de nº 7.

O empreendimento situa-se na zona urbana do município de Pará de Minas, dispensando, desta forma, a averbação da área destinada à reserva legal. Não há intervenção em área de preservação permanente, bem como, não há necessidade de supressão de vegetação, dispensando, desta forma, a autorização para exploração florestal.

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

6 – CONCLUSÃO

Desta forma, subsidiados pelos estudos ambientais apresentados e pela fiscalização realizada à área, a equipe técnica da SUPRAM-ASF sugere a concessão da Licença de Operação para termelétrica do empreendimento Siderúrgica Alterosa S.A., localizada na rua Pequi, nº 189, bairro Santos Dumont, município de Pará de Minas, respeitando-se as condicionantes constantes dos Anexos I e II.

7 - PARECER CONCLUSIVO

Favorável: () Não (X) Sim

8 - VALIDADE DA LICENÇA: 6 (anos)

Data: 02/06/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Diogo da Silva Magalhães	CREA MG 105.588/D	
Daniela Diniz Faria	MASP 1.182.945-4 e OAB/MG 86.303	



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 0035/1984/018/2008		Classe/Porte: 3/G
Empreendimento: Siderúrgica Alterosa S.A		
CNPJ: 23.117.229/0001-06		
Atividade: Produção de energia termelétrica a partir de gás de alto-forno de siderurgia		
Endereço: Rua Pequi, nº 189		
Localização: Bairro Santos Dumont		
Município: Pará de Minas		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar um projeto que contemple um sistema para detectar possíveis vazamentos de gás de alto-forno nas tubulações que conduzem o gás proveniente do alto-forno, com cronograma de execução e ART do profissional responsável.	60 dias a partir da notificação concessão da LO.
2	Implantar o sistema solicitado na condicionante nº 01, de acordo com o projeto apresentado. <i>Obs: O sistema implantado deverá ser monitorado semestralmente.</i>	60 dias após a apresentação do projeto.
3	Realizar vistorias semanais em todas as janelas de visitas dos equipamentos e em toda a extensão das tubulações de condução de gás de alto-forno, objetivando a eliminação de vazamentos.	A partir da notificação do empreendedor quanto à concessão da LO.
4	Proceder à instalação de um sistema de controle de gases na chaminé do empreendimento, conforme programa apresentado pelo empreendimento na fl 42 do PCA da Licença de Instalação.	60 dias à partir da notificação da concessão da LO.
5	Apresentar automonitoramento da pressão sonora em conformidade com a Lei 10.100/90. Caso não seja comprovado o atendimento aos padrões estabelecidos deverá ser apresentado projeto e cronograma para adequação da fonte aos padrões legais. <i>Obs: Caso o monitoramento de ruídos esteja em conformidade com a Lei 10.100/90, o empreendimento seguirá o monitoramento constante no anexo II.</i>	60 dias a partir notificação 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 LO.



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

7	Instalar medidores de vazão e horímetros nas captações superficiais e poços tubulares e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados, armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao Órgão competente quando da renovação da outorga ou sempre que solicitados.	90 dias a partir da notificação do empreendedor quanto à concessão da LO
8	Executar Programa de Automonitoramento em conformidade com as determinações feitas no ANEXO II do presente parecer único.	Vigência da LO
9	Preencher FCE para renovação das portarias de outorga de nº 1561/2008, com vencimento em 28/08/2013, 3196/2004, com vencimento em 03/12/2009, 1719/2008, com vencimento em 18/09/2013, 00984/2007, com vencimento em 21/05/2012 e 163/2006, com vencimento em 26/01/2011.	90 (noventa) dias antes do vencimento das mesmas



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 0035/1984/018/2008	Classe/Porte: 3/G
Empreendimento: Siderúrgica Alterosa S.A	
CNPJ: 23.117.229/0001-06	
Atividade: Produção de energia termelétrica a partir de gás de alto-forno de siderurgia	
Endereço: Rua Pequi, nº 189	
Localização: Bairro Santos Dumont	
Município: Pará de Minas	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

1. EFLUENTE ATMOSFÉRICOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé da caldeira	Material particulado	trimestral

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

Relatórios: Enviar a SUPRAM-ASF semestralmente, 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.

2. RESÍDUOS SÓLIDOS

O início do Programa de Monitoramento para os resíduos sólidos deverá ocorrer imediatamente após a concessão da licença do empreendimento, e os relatórios de gerenciamento dos resíduos e deverão ser elaborados mensalmente.

Os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados deverão ser enviados semestralmente a SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento, e deverão conter, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

As empresas ou entidades receptoras dos resíduos deverão ser licenciadas por órgãos ambientais competentes para utilização dos mesmos, sendo que o transporte de resíduos sólidos, classe I, também deverá ser licenciado.



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

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

- (*)1 – Reutilização
2 – Reciclagem
3 – Aterro sanitário
4 – Aterro industrial
5 – Incineração
6 – Co-processamento
7 – Aplicação no solo
8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
9 – Outras (especificar)

Os resíduos 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 com medições internas de ruídos demonstrando o atendimento aos padrões estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90	anual
---	-------

Relatórios: enviar até o dia 10 do subsequente, a SUPRAM-ASF, o laudo efetuado no máximo 45 dias antes, 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.

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 DESTA 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.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- Vila Belo Horizonte- Divinópolis-MG CEP 35500-036 - Tel: (37) 3215-7220	DATA: 02/6/09 Página: 01/15
--------------	--	--------------------------------