



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

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

**PROTOCOLO Nº. 0569419/2011**

<b>Licenciamento Ambiental Nº. 00011/1977/011/2010</b>	<b>REVLO</b>	<b>DEFERIMENTO</b>
Outorga Portaria Nº.:		
APEF Nº.:		

Empreendimento: COMPANHIA SIDERÚRGICA PITANGUI	
CNPJ: 17.159.559/0002-42	Município: Pitangui

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

<b>Atividades objeto do licenciamento:</b>		
<b>Código DN 74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
B-02-01-1	Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa.	6

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

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Roberto Miranda Lemos	Registro de classe CREA/MG 85.398/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
Processo nº.: 00011/1977/001/1991- Auto de infração	Dívida Ativa
Processo nº.: 00011/1977/002/1992- Licenciamento Ambiental- LP	Arquivado
Processo nº.: 00011/1977/003/1995 -Licenciamento Ambiental- LO	Indeferida
Processo nº.: 00011/1977/004/1999- Licenciamento Ambiental- LO	Concedida
Processo nº.: 00011/1977/005/2002- Auto de infração	Dívida Ativa
Processo nº.: 00011/1977/006/2005- Licenciamento Ambiental- RevLO	Concedida
Processo nº.: 00011/1977/007/2006- Licenciamento Ambiental- LP+LI	Concedida
Processo nº.: 00011/1977/008/2006- Auto de infração	Arquivado
Processo nº.: 00011/1977/009/2007- Licenciamento Ambiental- LO	Em análise
Processo nº.: 00011/1977/010/2009 - Auto de infração	Arquivado
Processo nº.: 00011/1977/012/2011 - Auto de infração	Em análise jurídica

Relatório de Vistoria Nº. ASF 114/2010	DATA: 06/07/2010
--	------------------

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
---------------------	---	------------------



Data: 01/08/2011

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Jorge Luiz de Oliveira	CREA/MG: 86.371/D	
Diogo da Silva Magalhães	CREA/MG: 105.588/D	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP: 1.020.783-5 OAB/MG: 66.288	

## 1. INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação de Revalidação da Licença de Operação pelo empreendimento **COMPANHIA SIDERÚRGICA PITANGUI**, referente à atividade de Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa. A empresa está localizada na Fazenda Velho da Taipa s/n em Zona Rural no Município de Pitangui-MG.

A Revalidação do empreendimento se refere à Revalidação da Licença de Operação Certificado 467/2006, PA n°. 00011/1977/006/2005.

Em 28/11/2006 a empresa obteve a Revalidação da Licença de Operação pelo COPAM, Certificado de Licença 467/2006 com condicionantes a serem cumpridas.

Em 02/06/2010 a empresa formalizou o processo solicitando a revalidação da licença supracitada.

A atividade desenvolvida no empreendimento é classificada pela DN COPAM Nº. 74/04 como:

B-02-01-1 - Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa – parâmetro: Capacidade Instalada de 900 ton/dia, sendo classificado como Classe 6, pois possui potencial poluidor/degradador grande e porte grande.

A equipe técnica SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 06/07/2010 conforme Relatório de Vistoria ASF Nº. 114/2010. Todas as informações necessárias e/ou pertinentes foram apresentadas em vistoria, no RADA e através de informações complementares.

O estudo ambiental apresentado, Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), foi elaborado pelo Responsável Técnico Roberto Miranda Lemos - CREA/MG 85.398/D, tendo sido devidamente apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica da mesma, conforme página 037 do corrente processo.

Foi verificado que o Sr. Roberto Miranda Lemos - CREA/MG 85.398/D não possui mais nenhum vínculo com a empresa, sendo assim será condicionada a apresentação de um responsável técnico para acompanhar o desempenho do empreendimento.

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado na Fazenda Velho da Taipa s/n em Zona Rural no Município de Pitangui-MG.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
--------------	---	------------------



O empreendimento possui 3 (três) alto-fornos (AF), sendo que os AFI e II possuem capacidade instalada de 250 ton/dia cada um e o AFIII possui capacidade instalada de 400 ton/dia.

A empresa Companhia Siderúrgica Pitangui possui medidas de controle ambiental como: enclausuramento da descarga de carvão, enclausuramento das correias transportadoras, enclausuramento do tamboramento de ferro gusa, sistema para tratamento dos gases do alto forno composto de ciclone e lavador de gases, sistema de tratamento de efluentes sanitários composto por fossa, filtro e sumidouro, sistema de resfriamento e recirculação das águas de refrigeração da carcaça do alto forno, armazenamento e destinação adequados de resíduos sólidos.

Deve ser ressaltado que existe no pátio industrial da empresa uma Usina Termoelétrica para geração de energia, conforme processo de licenciamento COPAM N° 00011/1977/009/2007.

### **2.1.1. Processo Produtivo**

As matérias primas chegam transportadas por via rodoviária, sendo estocadas em silos e pátio a céu aberto. Os insumos são armazenados em área pavimentada, silos e galpões fechados e são transportados da área de estocagem até o alto forno por correias transportadoras fechadas.

No alto-forno, as matérias primas são dispostas em camadas sucessivas de minério, fundentes e carvão vegetal e o ar é injetado através das ventaneiras, ocorrendo, durante o processo metalúrgico, uma série de reações químicas que geram os gases para a redução do minério de ferro e formação de escória. Essas reações ocorrem mediante a queima do carvão vegetal, que por sua vez produzem os gases necessários para as reduções e fusões que ocorrem no processo.

Esses gases saem do forno a temperaturas elevadas, tornando-se uma excelente fonte de energia. Entretanto levam consigo grande quantidade de material particulado, o que prejudica o seu aproveitamento imediato. Por isso, o mesmo passa por um sistema de limpeza e recuperação (ciclone e lavador de gases).

O gusa líquido vazado do alto forno escorre através de uma bica para uma roda de lingotamento, constituída de coquilhas. Após a solidificação do gusa é realizada a sua desmoldação e então o mesmo é destinado ao pátio de expedição.

Além do gusa líquido, o alto forno, em seu processo de redução metalúrgica, gera escória, a qual é comercializada.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
---------------------	---	------------------



## Matérias Primas e Insumos

Minério de ferro, carvão vegetal, fundentes, coque.

### **2.2 . RESERVA LEGAL**

A propriedade onde está instalado o empreendimento é composta das seguintes matrículas do CRI da comarca de Pitangui:

- ? 18.949 – Livro 2-E-2 – fls. 01 – com área de 13,28,00 ha., lugar denominado Pátio de Velho da Taipa;
- ? 34.927 – Livro 2 do Registro Geral (registro anterior 40.507 – Livro 3-H-2 – fls. 289) – com área de 382,00,00 ha., lugar denominado Fazenda da Cachoeira;
- ? 24.254 – Livro Registro Geral 3-M-1 – com área de 276,00,00 ha., local denominado Martinho Campos ou Miranda, lugar Volta da Cobra;
- ? 22.974 – Livro Registro Geral 3-J-1 – com área de 93,51,78 ha., lugar denominado Fazenda Miranda, também conhecida por Martinho Campos e Velho da Taipa;

Os imóveis são contíguos e a área total dos mesmos é de 764,79,78 ha., cuja área de reserva legal é de 169,20,96 ha., composta de duas glebas, sendo uma de 28,48,89 ha. e outra de 140,72,07 ha., devidamente averbada à margem de todas as matrículas, sendo que o percentual da RL representa 22,12% da área total.

A reserva legal é caracterizada por ocupar encosta voltada para oeste e possui cobertura de vegetação natural do tipo cerrado mais a sul e floresta estacional semi decidual a norte, local que confronta com a reserva legal da propriedade vizinha.

A segunda gleba é caracterizada por floresta Estacional Semidecidual em vários estágios de regeneração natural.

Foi verificado as áreas se encontram isolada contras a entrada de animais, pessoas e veículos.

### **2.3. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL**

Não haverá supressão de vegetação decorrente da continuidade da operação do empreendimento, de forma que a referida autorização também não será necessária.



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

Conforme consta no Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, o empreendimento não demandará intervenção em área de preservação permanente. No entanto, conforme Relatório de Vistoria Nº S ASF 114/2010 foi verificado que parte do empreendimento foi instalado dentro da APP do Rio Pará.

Antes do tratamento da legalidade dos procedimentos de intervenção em APP, deve ser ressaltado que o licenciamento em foco trata-se de um processo de revalidação de licença de operação.

Conforme prevê as legislações, as APP's são faixas marginais que constituem faixas de vegetação localizadas ao longo dos rios ou qualquer curso d'água. Destaca-se que, a concessão de legalidade de empreendimentos instalados é viabilizada pelo uso antrópico consolidado, previsto nos artigos 11 da 14.309/2002, com a nova redação dada pela Lei 18365/2009, e no artigo 11 da Deliberação Normativa 76/2004, estabelecido até 19 de junho de 2002, por meio de ocupação da área.

Foi apresentada planta planialtimétrica com data de 01/08/1991 que comprova a instalação das estruturas/edificações do empreendimento anterior à data de referência

Deve ser ressaltado que além das estruturas acima citadas, existe ainda instalada na APP uma Usina Termoelétrica para geração de energia. Essa Usina encontra-se em processo de licenciamento ambiental conforme PA COPAM 00011/1977/009/2007.

A área do empreendimento que ocupa a APP do Rio Pará possui superfície de aproximadamente 7,5 hectares, ocupados pelas estruturas/edificações: almoxarifado, expedição, sistema de drenagem pluvial, tanques de decantação, tamboramento de gusa, estrada e jardins. Destacamos que a área superficial e estruturas do empreendimento que ocorrem na APP foram locadas em planta topográfica apresentada pela Empresa. No entanto, a Empresa será condicionada a apresentar uma nova planta topográfica na escala de 1/2000, locando todas as estruturas localizadas na APP, bem como, a faixa ciliar natural do rio Pará. E ainda, juntar à planta, um memorial descritivo demonstrando os limites da vegetação ciliar natural que margeia o rio Pará.

Diante do exposto, sugere-se neste Parecer ao COPAM Alto São Francisco a anuência de permanência em APP pelo uso antrópico consolidado para as estruturas listadas. Atentando que, o empreendedor não poderá aumentar nenhuma das estruturas acima citadas. Ressaltando que, com base no artigo 5º da Resolução CONAMA 369/2006, a Empresa deverá formalizar processo acerca da medida compensatória devida junto a Câmara de proteção à Biodiversidade (CPB).



## 2.5 UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento possui duas captações superficiais e uma exploração de água subterrânea por meio de um poço tubular.

Ressalta-se que o poço tubular possui portaria de outorga nº 1622/2008 e que as duas captações superficiais aguardam publicação de renovação das portarias 161/2002 e 162/2002, conforme processos de outorga 645/2007 e 646/2007, respectivamente.

A portaria 161/2002 tinha uma vazão de 72 m<sup>3</sup>/hora, então foi verificado que essa vazão era superior ao necessário para o empreendimento. Sendo assim, a portaria foi retificada para uma vazão de 56,52 m<sup>3</sup>/hora.

O quadro 01 informa o balanço hídrico do empreendimento para as vazões outorgadas.

**Quadro 01: balanço hídrico**

Ponto de captação	Portaria de outorga	Vazão		Tempo de bombeamento	Volume total (m <sup>3</sup> /dia)
		m <sup>3</sup> /h	l/s		
Poço tubular	1622/2008	5,5	1,52	21	115,5
Córrego Cachoeira	161/2002 (retificada)	56,52	15,7	24	1356,5
Córrego Cachoeira	162/2002	16,92	4,7	24	406,08
<b>Volume total diário</b>					<b>1878,08</b>

No quadro 02, encontra-se detalhado o balanço hídrico do empreendimento.



**Quadro 02: balanço hídrico do empreendimento**

Tipos de consumo	Vazão consumida (m <sup>3</sup> /h)	Vazão consumida (m <sup>3</sup> /dia)
Lavagem de gases dos AFs	0,6	14,4
Lavagens de pisos e equipamentos	0,9	21,6
Resfriamento da carcaça dos Afs e rodas lingoteiras	41,75	1002,0
Aspersão das vias internas	8,0	192,0
<b>Termoelétrica *</b>	<b>26,0</b>	<b>624</b>
Consumo humano	1,0	24,0
<b>Total</b>	<b>78,25</b>	<b>1878,0</b>

**\* Detalhamento da termoelétrica**

Tipo de consumo	Vazão consumida (m <sup>3</sup> /h)	Vazão consumida (m <sup>3</sup> /h)
Desmineralização	5,0	120,0
Perdas por arraste	1,0	24,0
Perdas por evaporação	20,0	480,0

Deve ser ressaltado que foi condicionado nos pareceres de outorga a instalação de horímetro e medidor de vazão nas captações superficiais e exploração de água subterrânea e realização de leituras semanais nos equipamentos instalados armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao Órgão Responsável quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.

**2.6. ASPECTOS AMBIENTAIS**

Os principais impactos provenientes da operação são: efluentes líquidos sanitários gerados pelos funcionários, resíduos sólidos (escória, pó de balão, finos de carvão vegetal), efluente atmosférico gerado pela movimentação dos veículos nas vias internas e gerado no processo produtivo de ferro gusa, ruídos e impacto visual.

**2.6.1. Efluentes Líquidos**

A água usada para resfriamento da escória, da carcaça do alto-forno e da lavagem dos

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
--------------	---	------------------



gases do alto-forno são recirculadas, havendo apenas a reposição das perdas por evaporação.

Os efluentes líquidos sanitários são gerados nos banheiros, cozinha e lavabos e são destinados a um sistema de tratamento constituído de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

As águas pluviais são direcionadas por canaletas, respeitando a inclinação natural do terreno, passando por caixas de decantação primária e secundária.

### **2.6.2. Emissões Atmosféricas**

As emissões atmosféricas geradas pelo empreendimento são referentes à movimentação de veículos nas vias internas do empreendimento, material particulado gerado nas chaminés dos filtros de mangas dos sistemas de manuseio de carvão vegetal e matérias primas. Foram apresentados dados das medições de material particulado do empreendimento e estes apresentaram resultados abaixo do exigido pela DN 49/2001.

Foi solicitado por meio de ofício de informações complementares o enclausuramento total da área de armazenamento de pó de balão e foi devidamente realizado.

Foi solicitado por meio de ofício de informações complementares o enclausuramento total da área de carregamento dos silos de minérios o qual foi apresentado.

### **2.6.3. Ruídos**

Os ruídos são gerados na operação de veículos, máquinas e equipamentos do empreendimento. Nas medições apresentadas no RADA, o empreendimento está em conformidade com os limites estipulados pela Lei Estadual 10.100/90.

### **2.6.4. Resíduos sólidos**

Os resíduos sólidos gerados pela empresa são de origem doméstica e industrial, ABNT 10.004/2004 Classe II, conforme atividade desenvolvida em cada setor. A descrição dos resíduos encontra-se na Tabela 2.



Tabela 2: Resíduos Sólidos gerados pela Empresa

Resíduos	Origem	Classe ABNT NBR 10.004	Destino
Escória	Altos fornos	Classe II	Aterro controlado e venda para indústria cimenteira
Pó de balão	Altos fornos	Classe II	Aterro controlado e venda para indústria de cerâmica
Finos de minério	Altos fornos	Classe IIA	Doação e venda para indústria de pelotização
Finos de carvão	Altos fornos	Classe IIA	Aterro controlado e venda para indústria cimenteira
Lama do lavador de gás	Altos fornos	Classe II	venda para indústria de cerâmica
Materiais Recicláveis (papel, papelão, plástico, etc)	Toda a empresa	IIB	Materiais Recicláveis (papel, papelão, plástico, etc)
Lixo Doméstico	Sanitários e Administrativo	II B	Aterro municipal

### 2.6.5. Monitoramentos Realizados Durante a Vigência da Licença

Foi observado no automonitoramento do sistema de tratamento de efluente sanitário que algumas análises se encontravam fora dos parâmetros. Sendo assim foram solicitadas através do ofício SUPRAM ASF No. 383/2010 adequações do referido sistema e assim fosse apresentado o monitoramento do sistema de tratamento de efluentes sanitários (montante e jusante) com os seguintes parâmetros: temperatura, DBO, DQO, ABS, coliformes termo tolerantes e sólidos suspensos totais.

A empresa realizou a referida adequação e apresentou novo automonitoramento, conforme protocolo R111094/2010, porém as análises ainda continuam apresentando resultados fora dos parâmetros. Deve ser ressaltado que o sistema de tratamento de efluente sanitário do empreendimento é constituído de fossa, filtro e sumidouro.

A empresa será condicionada neste parecer a apresentar solução para elevação da eficiência dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário.

Os monitoramentos da qualidade do ar de 24/07/2008, 17/08/2008, 23/08/2008 e 29/08/2008 apresentaram resultados acima dos parâmetros. Os monitoramentos realizados antes e após esse período se apresentaram em conformidade com os parâmetros.

O monitoramento da destinação adequada dos resíduos foi condicionado na Licença de Operação. Esse monitoramento foi realizado e apresentado no RADA em forma de

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
--------------	---	------------------



planilhas.

No automonitoramento de ruídos o empreendimento está em conformidade com os limites estipulados pela Lei Estadual 10.100/90.

#### **2.6.6. Estruturas de Controle Ambiental**

A água utilizada no processo industrial é recirculada objetivando redução no consumo da mesma, havendo apenas reposição das perdas por evaporação.

Os topos dos altos fornos são enclausurados com objetivo de mitigar a emissão de material particulado.

Os alto-fornos possuem sistema de lavador de gases.

A descarga de carvão é enclausurada e possui sistema de exaustão de material particulado.

Os silos de minérios são enclausurados com objetivo de mitigar a emissão de material particulado.

O empreendimento possui sistema de tratamento de efluente sanitário constituído de fossa, filtro e sumidouro.

O tamboramento de gusa é enclausurado com objetivo de mitigar a emissão de ruídos.

O empreendimento utiliza caminhão pipa para realizar umedecimento das vias. Deve ser ressaltado que aproximadamente metade das vias do empreendimento é calçada.

Foi observado, conforme Relatório de Vistoria ASF N°. 114/2010, que o sistema de despoejamento da descarga de carvão está ineficiente. Sendo assim, será condicionado neste parecer a apresentação pela Empresa de solução para elevação da eficiência do referido sistema.

#### **2.7 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL DA EMPRESA**

Há algumas formas de se verificar o desempenho ambiental de um empreendimento, como por exemplo, através da avaliação da qualidade dos recursos naturais (solo, água, ar) na Área Diretamente Impactada – ADI e na Área de Influência Direta – AID do empreendimento. Outros pontos, não menos importantes, também deverão ser analisados como ferramentas para se medir o desempenho ambiental do empreendimento, tais como, cumprimento de condicionantes, relacionamento com a comunidade, investimentos na área ambiental, dentre outros abordados nos itens subseqüentes.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
--------------	---	------------------



### 2.7.1. Infrações

Trata-se de uma revalidação de licença, o prazo da revalidação da licença originária (Processo nº. 00011/1977/006/2005) foi de 4 (quatro) anos, compreendidos entre 28/11/2006 e 28/11/2010. Durante esse período o empreendimento sofreu 3 (três) penalidades que geraram Autos de Infração as quais não interferirão na validade da licença, visto que uma delas ainda não foi julgada e as outras duas foram arquivadas.

### 2.7.2. Passivo Ambiental

Não há históricos de passivos ambientais na área do empreendimento ou passivos ambientais declarados no RADA.

### 2.7.3. Relacionamento Empresa/Comunidade no contexto ambiental

Conforme informado no RADA, a empresa não executa nenhum projeto de cunho ambiental com a população da área diretamente afetada e do entorno.

### 2.7.4. Investimentos na Área Ambiental

Segundo informado no RADA, a empresa realizou palestras ambientais e visitas técnicas para estudantes. Outras informações apresentadas no RADA pela empresa como investimentos na área ambiental, nada mais são do que medidas mitigadoras e ganho de volume de produção, as quais são mera obrigação para que qualquer atividade potencialmente poluidora se estabeleça.

### 2.7.5. Avaliação do cumprimento de condicionantes

A empresa obteve a Revalidação da Licença de Operação em 28/11/2006, através do processo administrativo 00011/1977/006/2005, com as seguintes condicionantes a serem cumpridas.

2.7.5.1 *Apresentar semestralmente resultados de avaliação de ruído no entorno do empreendimento. Caso haja irregularidades deverão ser adotadas medidas para minimização deste impacto. (Prazo: durante o prazo de validade da licença).*

**Resultados foram apresentados e considerados satisfatórios.**

2.7.5.2 *Efetuar monitoramento dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos. (Prazo: durante o prazo de validade da licença).*

**Resultados foram apresentados, mas as análises dos efluentes líquidos sanitários se encontravam fora dos padrões e assim foi solicitado através de Informações Complementares OF.SUPRAM-ASF – 383/2010 que fosse realizada adequação do sistema e na sequência o monitoramento do sistema de tratamento de efluentes sanitários (montante e jusante) com os seguintes parâmetros: temperatura, DBO, DQO, ABS, coliformes termo tolerantes e sólidos suspensos totais.**

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
--------------	---	------------------



A empresa realizou a referida adequação e apresentou novo automonitoramento, conforme protocolo R111094/2010, porém as análises ainda continuam apresentando resultados fora dos parâmetros. Deve ser ressaltado que o sistema de tratamento de efluente sanitário do empreendimento é constituído de fossa, filtro e sumidouro.

A empresa será condicionada neste parecer a apresentar solução para elevação da eficiência dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário.

*2.7.5.3 Apresentar proposta para locação de poços de monitoramento de águas subterrâneas. (Prazo: 3 meses).*

A empresa apresentou a referida proposta em 31/07/2007, conforme protocolo F008815/2007, porém o órgão ambiental não se manifestou a respeito. Sendo assim a empresa não realizou a perfuração dos referidos poços de monitoramento.

Então foi solicitado através de Informações Complementares OF. SUPRAM-ASF – 470/2010 que fosse apresentada nova proposta para locação de poços de monitoramento de águas subterrâneas.

A proposta foi aceita e então a empresa realizou a perfuração dos referidos poços de monitoramento, conforme protocolo R052611/2011 e será apresentado o primeiro monitoramento seis meses após a perfuração dos poços conforme foi condicionado.

*2.7.5.4 Complementar pavimentação do sistema viário. (Prazo: 12 meses).*

Foi realizada pavimentação nas áreas com maior fluxo de veículos no empreendimento. Foi verificada a presença de caminhão pipa realizando umedecimento das vias do empreendimento.

*2.7.5.5 Enclausurar a descarga do depósito de carvão. (Prazo: 3 meses).*

Foi realizado o enclausuramento da descarga de carvão e considerado satisfatório.

*2.7.5.6 Adequar sistema de drenagem pluvial com complementação da instalação de canaletas e desobstrução das mesmas. (Prazo: 6 meses).*

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
--------------	---	------------------



**Realizado e considerado satisfatório.**

*2.7.5.7 Apresentar solução para elevação da eficiência dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário. (Prazo: 30 dias).*

**A empresa apresentou, mas mesmo assim alguns resultados continuaram fora dos parâmetros.**

**Sendo assim, foi solicitado através de Informações Complementares OF. SUPRAM-ASF – 383/2010 que fosse realizado monitoramento do sistema de tratamento de efluentes sanitários (montante e jusante) com os seguintes parâmetros: temperatura, DBO, DQO, ABS, coliformes termo tolerantes e sólidos suspensos totais.**

**A empresa realizou adequações no referido sistema e apresentou um novo monitoramento sistema de tratamento de efluentes sanitários (montante e jusante) e ainda assim alguns resultados estavam fora dos parâmetros. Sendo assim, a empresa foi autuada de acordo com o art. 83 do Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008, código 122 por causar poluição ou degradação ambiental de qualquer natureza que resulte ou possa resultar em dano aos recursos hídricos, às espécies vegetais e animais, aos ecossistemas e habitats ou ao patrimônio natural ou cultural, ou que prejudique a saúde, a segurança, e o bem estar da população.**

*2.7.5.8 Fazer contenção na área atual de disposição de escória a fim de evitar carreamento do resíduo em direção ao Rio Pará. (Prazo: Imediatamente).*

**Foi realizada, mas considerada insatisfatória.**

**Sendo assim, a empresa apresentou através de relatório fotográfico, conforme protocolo R111094/2010 de 05/10/2010 a instalação de depósito de escória impermeabilizado e sistema de drenagem, sendo considerado satisfatório.**

*2.7.5.9 Apresentar medida para diminuição dos níveis de ruído gerados no carregamento de gusa nas carretas para comercialização. (Prazo: 3 meses).*

**Em vistoria no dia 06/07/2010 foi verificado que estava sendo realizado o enclausuramento da área em questão.**

*2.7.5.10 Ajustar sistema de captação de efluentes atmosféricos provenientes do peneiramento de minério do alto-forno. (Prazo: imediatamente).*

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
--------------	---	------------------



**Foi realizado e considerado satisfatório.**

2.7.5.11 *Adensar cinturão verde no entorno do empreendimento. (Prazo: 3 meses).*

**Foi realizado, mas foi considerado insatisfatório.**

**Foi solicitado através de Informações Complementares OF.SUPRAM-ASF – 383/2010, apresentar um Projeto Técnico de Recuperação da Flora (PTRF) com cronograma de execução e ART do responsável técnico para adensamento da cortina arbórea e taludes desnudados das áreas: pátio de matérias primas e caixa de decantação/sedimentação.**

**A empresa será condicionada neste parecer a executar o projeto conforme apresentado**

2.7.5.12 *Apresentar atualização trimestral da Certidão de Origem do Carvão Vegetal, emitida pelo IEF. (Prazo: Durante o Prazo de Validade da Licença).*

**Condicionante cumprida.**

2.7.5.13 *Apresentar projeto com memória de cálculo para instalação de depósito de escória impermeabilizado, com canaletas de drenagem ligadas a uma caixa de retenção. O depósito deverá ser localizado a uma distância mínima de 200 m de qualquer coleção hídrica ou curso d'água. (Prazo: 3 meses).*

**A empresa, através do protocolo R111094/2010, apresentou arquivo fotográfico comprovando a construção do referido depósito de escória e foi considerado satisfatório.**

**Deve ser ressaltado que a empresa não apresentou o projeto.**

## **2.8. AVALIAÇÃO FINAL E PROPOSTAS**

Pode-se observar, pelo exposto neste parecer, que a empresa obteve um desempenho ambiental regular, pois durante a vigência de sua licença a empresa recebeu algumas autuações, cumpriu algumas condicionantes fora do prazo e alguns monitoramentos estiveram fora dos parâmetros estabelecidos.

Verificou-se que a empresa investiu em algumas medidas de controle ambiental.

De forma a assegurar a melhoria contínua desse desempenho, serão relacionadas nas condicionantes desta revalidação, algumas medidas consideradas imprescindíveis para o alcance desta melhoria.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
--------------	---	------------------



A equipe técnica sugere que seja mantido o mesmo prazo de validade concedido na Revalidação anterior.

## **2.9. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

Em razão da natureza e tamanho da atividade sob licenciamento, há uma interferência no meio, em vistas ao estabelecimento e operação do empreendimento. Diante disso, quanto ao aspecto legal, a atividade Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa envolve o cumprimento da compensação ambiental do artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 (SNUC).

Destaca-se que, diante da regularização ambiental do Empreendimento junto ao Órgão Ambiental, faz-se necessária a cobrança da compensação ambiental devido ao licenciamento ambiental de um empreendimento de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, conforme regulamentado na Deliberação Normativa COPAM n.º 94/2006, art. 36 da Lei nº 9.985/ 2000, Capítulo VIII do Decreto nº 4.340/2002.

Atendendo os preceitos normativos definidos no instrumento de compensação ambiental citado, o Empreendimento COMPANHIA SIDERÚRGICA PITANGUI, cuja atividade é siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa, enquadra-se nos requisitos estabelecidos pelos instrumentos normativos. Assim, a compensação ambiental é devida, em consideração à reparação das externalidades negativas ambientais causadas pela implantação e operação.

Deve ser considerado também, que as medidas apresentadas mitigam os impactos, especialmente aqueles gerados na operação do Empreendimento. Porém, deve-se atentar ao impacto relativo à emissão de particulados para a atmosfera quando da operação do empreendimento, impacto que pode comprometer a qualidade de vida da região.

Destacamos que mesmo com as medidas mitigadoras adotadas, ocorrerá a emissão de partículas fugitivas (porção residual) no sistema de mitigação de efluente atmosférico e também no sistema de mitigação na área de armazenamento da lama do lavador de gases.

De acordo com a DN COPAM 94/2006, a emissão de material particulado ou gases que contribuam com a alteração físico química da qualidade do ar da região onde estão inseridos pode ser considerada como impacto significativo.

Diante deste embasamento de exigência, a Empresa deverá cumprir a regularização da compensação da Lei 9985/2000 (SNUC). Para isto, a Empresa será condicionada a formalizar processo de compensação ambiental junto a Câmara de Proteção e Biodiversidade.



## **2.10. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se devidamente formalizado, sendo que foi juntada aos autos toda a documentação exigida no FOB, e os pedidos de informações complementares foram atendidos pelo empreendedor.

Os custos de análise do processo foram devidamente ressarcidos, nos termos da planilha confeccionada de acordo com a Resolução SEMAD 870/2008.

O empreendimento localiza-se na zona rural do município de Pitangui, cuja reserva legal encontra-se devidamente regularizada nos termos do disposto no item 2.2 deste parecer.

No item 6.4 do FCE o empreendedor informou que não haverá supressão de vegetação decorrente da continuidade da operação do empreendimento, de forma que não será necessária nenhuma autorização neste sentido.

A água utilizada no empreendimento é proveniente de um poço tubular outorgado pela Portaria 1622/2008 e de duas captações superficiais cujas renovações das Portarias 161/2002 e 162/2002, conforme processos de outorga 645/2007 e 646/2007 estão aguardando publicação. Na conformidade da Portaria IGAM n.º 49/2010, o prazo final das autorizações passam a ser vinculados ao prazo que é sugerido para esta licença.

De acordo com o Relatório de Vistoria Nº S ASF 114/2010, verifica-se que parte do empreendimento foi instalada dentro da APP do Rio Pará, cuja área é antropicamente consolidada, conforme se verifica na Planta Planialtimétrica datada de 01/08/1991 acostada aos autos.

Neste sentido, dispõe o art. 11 da Lei 14309, de 2002, com redação inserida pela lei 18365, de 2009:

*“Art. 11. Nas áreas de preservação permanente, será respeitada a ocupação antrópica consolidada, vedada a expansão da área ocupada e atendidas as recomendações técnicas do poder público para a adoção de medidas mitigadoras e de recuperação de áreas degradadas.*

*§ 1º Para fins do disposto neste artigo, considera-se ocupação antrópica consolidada o uso alternativo do solo em área de preservação permanente estabelecido até 19 de junho de 2002, por meio de ocupação da área, de forma efetiva e ininterrupta, com edificações, benfeitorias e atividades agrossilvipastoris, admitida neste último caso a adoção do regime de pousio.”*

Face ao exposto, sugere-se a concessão de permanência do empreendimento em área de preservação permanente.

De acordo com o item 2.4 deste parecer, a área do empreendimento que ocupa a APP do Rio Pará possui superfície de aproximadamente 7,5 hectares, a qual está ocupada por almoxarifado, expedição, sistema de drenagem pluvial, tanques de decantação, tamboramento de gusa, estrada e jardins.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
--------------	---	------------------



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

Pela intervenção/permanência na área de preservação permanente acima referenciada o empreendedor deverá apresentar proposta de medida compensatória à CPB, conforme determina o art. 5º da Resolução CONAMA 369/2006, condicionado neste parecer.

O empreendimento é consumidor de produto da flora, devendo manter no empreendimento o cadastro de consumidor de produto e subproduto da flora atualizado anualmente e disponível para fins de fiscalização. Em havendo consumo de carvão de origem nativa, deverá o empreendedor se ater ao consumo do percentual previsto no art. 17 da Lei 18.365/09 que alterou o art. 47 da Lei 14.309/02.

A empresa deverá apresentar um Programa de Educação Ambiental – PEA – conforme exigido na Deliberação Normativa COPAM nº 110, de 18 de julho de 2007, e será condicionada a sua execução no período da licença revalidada.

Ressaltamos que, conforme a operação da atividade descrita, objeto da REVALIDAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO, faz-se necessária a cobrança da compensação ambiental, estando o empreendimento devidamente caracterizado.

Durante análise deste processo foi verificado que deverá ser solicitada compensação ambiental da Lei 9.985/2000 (SNUC), DN COPAM 94/2006 e Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11 devido aos impactos não mitigáveis gerados pela atividade.

A Lei Federal nº. 9.985/2000 estabelece em seu art. 36, que o licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.

Atendendo aos preceitos normativos definidos nos instrumentos de compensação ambiental citados, a Companhia Siderúrgica Pitangui enquadra-se nos requisitos estabelecidos. Assim, a compensação ambiental é devida, em consideração aos impactos continuados em razão da operação do empreendimento.

Importa esclarecer ainda que, nos termos do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/11, estabelece o seguinte:

*“Art. 5º A incidência da compensação ambiental, em casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental, será definida na fase de licença prévia.*

*§ 1º A compensação ambiental para os empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental que não tiver sido definida na fase de licença prévia será estabelecida na fase de licenciamento em que se encontrarem.*

*(...)*

*§ 5º Os empreendimentos que concluíram o licenciamento ambiental antes de 19 de julho de 2000 e se encontram em fase de revalidação de licença de operação estão sujeitos à compensação ambiental,*

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG.  
CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800

DATA: 01/08/2011



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

*considerados os significativos impactos ocorridos a partir de 19 de julho de 2000”*

*“Art. 10. Os impactos ambientais de empreendimentos sujeitos à compensação ambiental na fase de revalidação da licença de operação, em processo de licenciamento ou já licenciados e com processos de compensação ambiental em análise serão identificados nos estudos ambientais solicitados pelo órgão ambiental, inclusive e, se for o caso, no EIA/RIMA.”*

Desta feita, tendo em vista que o significativo impacto ambiental causado pelo empreendimento é continuado, caberá ao empreendedor, como condicionante, apresentar proposta de compensação ambiental à CPB .

Durante o período de vigência da Licença de Operação o empreendimento sofreu 3 (três) penalidades que geraram Autos de Infração, senão vejamos:

Processo n.º.: 00011/1977/008/2006 – Auto de infração n.º 49/2006	Arquivado
Processo n.º.: 00011/1977/010/2009 – Auto de infração n.º 11529/2009	Arquivado
Processo n.º.: 00011/1977/012/2011 – Auto de infração n.º 11665/2010	Em análise jurídica

Assim, não exaurida a via administrativa, não podem ser considerados com fins à medição do desempenho ambiental da empresa.

Vale observar ainda que a equipe da SUPRAM ASF considerou que o empreendimento obteve um desempenho ambiental regular, razão pela qual entendemos que a empresa não faz jus ao benefício de dois anos no prazo de sua licença.

Pelo exposto, somos favoráveis à revalidação da licença de operação do empreendimento em questão pelo prazo de 04 (quatro) anos.

**SUPRAM - ASF**

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG.  
CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800

DATA: 01/08/2011



### 3. CONCLUSÃO

Desta forma, subsidiados pela avaliação das informações e documentos que compõem o processo COPAM N° 00011/1977/011/2010, a equipe técnica sugere a Revalidação da Licença de Operação do empreendimento COMPANHIA SIDERÚRGICA PITANGUI, pelo prazo de 04 (quatro) anos, desde que cumpridas as condicionantes constantes dos anexos I e II.

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 de seu projetista.

### 4. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (X) SIM ( ) NÃO

### 5. VALIDADE: 04 (quatro) anos

Data: 01/08/2011

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Jorge Luiz de Oliveira	CREA/MG: 86.371/D	
Diogo da Silva Magalhães	CREA/MG: 105.588/D	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP: 1.020.783-5 OAB/MG: 66.288	



ANEXO I

<b>Processo COPAM Nº.:</b> 00011/1977/011/2010		<b>Classe/Porte:</b> 6/G
<b>Empreendimento:</b> COMPANHIA SIDERÚRGICA PITANGUI		
<b>CNPJ:</b> 17.159.559/0002-42		
<b>Atividade:</b> Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa.		
<b>Endereço:</b> Fazenda Velho do Taipa		
<b>Localização:</b> Zona Rural		
<b>Município:</b> Pitangui – MG		
<b>Referência:</b> CONDICIONANTES		<b>VALIDADE:</b> 04 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	*PRAZO
1	Apresentar cópia do protocolo de envio do <b>Inventário de Resíduos Sólidos Industriais</b> , o qual deve ser encaminhado a FEAM, conforme DN COPAM 90/05 e 131/09.	Anualmente
2	Apresentar cópia do protocolo de envio da Declaração de carga poluidora, conforme estabelece a Deliberação Normativa Conjunta 001 de 05 de Maio de 2008. COPAM/CERH.	Anualmente
3	Apresentar a licença ambiental das empresas fornecedoras de matéria prima e insumos, juntamente com o balanço do que foi adquirido no ano e notas fiscais de compra destes produtos.	Anualmente
4	Apresentar um estudo, acompanhado de projeto e cronograma de execução, visando a racionalização do uso de energia elétrica e da água no empreendimento, o qual deverá ser executado ao longo da vigência da Licença. Obs: a título de exemplo podemos citar algumas medidas visando a racionalização do uso da água, tais como: substituição de válvulas de descarga por vasos sanitários com caixa acoplada, recirculação de água no processo produtivo da empresa (quando pertinente); no que se refere a racionalização da energia, podemos citar: substituição da energia convencional por energia solar, substituição de lâmpadas incandescentes por fluorescentes e utilização de maquinários movidos a energia elétrica fora dos horários de pico	180 dias
5	Informar a SUPRAM-ASF quanto à instalação de novos equipamentos, alteração do processo produtivo e/ou tratamento de efluentes, não contemplado no presente licenciamento.	Durante a vigência da licença
6	Executar Programa de Educação Ambiental (PEA) contemplando todas as etapas contidas na DN 110/2007. Obs: A empresa deverá enviar, anualmente, relatórios que comprove a execução do programa conforme proposto nos autos.	Durante a vigência da licença
7	Apresentar solução para elevação da eficiência dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário.	30 dias

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	<b>DATA:</b> 01/08/2011
---------------------	---	-------------------------



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

8	Executar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, conforme apresentado nos autos para adensamento da cortina arbórea e taludes desnudados do empreendimento. Apresentar relatório fotográfico anual para acompanhamento do desenvolvimento das espécies plantadas.	90 dias
9	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme especificado no ANEXO II deste Parecer Único.	Durante a vigência da Licença
10	Fazer a aspersão duas vezes ao dia na área da empresa.	Durante a vigência da Licença
11	Realizar, <u>semestralmente no máximo</u> , a troca das mangas dos filtros dos sistemas de despoeiramento do empreendimento e comprovar através da apresentação de notas fiscais à SUPRAM-ASF.	Durante a vigência da Licença
12	Protocolar, na gerência de compensação ambiental/núcleo de compensação ambiental do Instituto de Estadual de Floresta – IEF, solicitação para abertura do processo para cumprimento da compensação ambiental de acordo com a Lei nº. 9985/2000 e Decreto Estadual 45.175/2009. Obs: Para fins de emissão de licença subsequente a condicionante relativa a compensação ambiental somente será considerada cumprida após a assinatura do termo de compromisso de compensação ambiental e publicado seu extrato, conforme artigo 13 do referido decreto.	60 (sessenta) dias
13	Apresentar à CPB proposta de área para a aplicação da medida compensatória prevista na Resolução CONAMA 369/2006, a Câmara de Compensação Ambiental, referente à área de APP. Obs: A área a ser compensada deve considerar uma APP de 100 metros, tendo em vista que o Rio Pará, neste local, possui largura superior a 50 metros.	30 dias
14	Apresentar Responsável Técnico pelo empreendimento, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	10 dias
15	Apresentar planta topográfica na escala de 1:2000, locando todas as estruturas localizadas na APP, bem como, a faixa ciliar natural do rio Pará. E ainda, juntar à planta, um memorial descritivo demonstrando os limites da vegetação ciliar natural que margeia o rio Pará.	30 dias
16	Apresentar solução para elevação da eficiência do sistema de despoeiramento da descarga de carvão.	30 dias

\* A partir da notificação da empresa quanto à concessão da Licença.

**“Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica.”**

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
--------------	---	------------------



## ANEXO II

<b>Processo COPAM Nº.:</b> 00011/1977/011/2010	<b>Classe/Porte:</b> 6/G
<b>Empreendimento:</b> COMPANHIA SIDERÚRGICA PITANGUI	
<b>CNPJ:</b> 17.159.559/0002-42	
<b>Atividade:</b> Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa.	
<b>Endereço:</b> Fazenda Velho da Taipa	
<b>Localização:</b> Zona Rural	
<b>Município:</b> Pitangui - MG	
<b>Referência:</b> AUTOMONITORAMENTO	<b>VALIDADE:</b> 04 ANOS

### 1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída do sistema de tratamento do esgoto sanitário	Vazão, DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, ABS e Coliformes Termotolerantes.	Semestral
Saída do sistema de drenagem de águas pluviais	pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, fenol, cianeto, óleos e graxas.	Semestral

**Relatórios:** Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. Os relatórios deverão conter a identificação, registro 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. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saídas da chaminé dos glendons.	Material particulado, SOx.	Semestral
Saídas dos filtros de mangas da descarga e manuseio de carvão vegetal e minério de ferro	Material particulado, SOx	Semestral

**Relatórios:** Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
--------------	---	------------------



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.

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

### 3. LAUDO DE RUÍDOS

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

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM-ASF, os laudos efetuados, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de medição. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens.

### 4. 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 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. Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos, considerados como Resíduos Classe 1 segundo NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários.

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.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
--------------	---	------------------



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

**Importante:**

Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-ASF, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.

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.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG.  
CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800

DATA: 01/08/2011



### ANEXOIII

#### Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Relevância		Marcar com X	Valoração
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias			0,0750
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)			0,0100
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)		0,0500
	outros biomas		0,0450
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos			0,0250
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento			0,1000
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Especial		0,0500
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Extrema		0,0450
	Importância Biológica Muito Alta		0,0400
	Importância Biológica Alta		0,0350
<b>(obs.:nesta ocorrência pode haver cumulação de importâncias. Se sim, marcar todas)</b>			
Alteração da qualidade físico-química da água, do		X	0,0250



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

solo ou do ar			
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais			0,0250
Transformação ambiente lótico em lêntico			0,0450
Interferência em paisagens notáveis			0,0300
Emissão de gases que contribuem efeito estufa		x	0,0250
Aumento da erodibilidade do solo			0,0300
Emissão de sons e ruídos residuais		x	0,0100
Somatório Relevância			

**Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental**

Duração	Marcar com X	Valoração (%)
Imediata - 0 a 5 anos		0,0500
Curta - > 5 a 10 anos		0,0650
Média - >10 a 20 anos		0,0850
Longa - >20 anos	x	0,1000

**Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental**

Localização	Marcar com X	Valoração (%)
Área de Interferência Direta (1)	x	0,03
Área de Interferência Indireta (2)	x	0,05

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG. CEP 35.500-036 – Tel.: (37) 3229-2800	DATA: 01/08/2011
---------------------	---	------------------