



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 UNICO SUPRAM-ASF**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº. 0588539/2011**

|  |           |                    |
|--|-----------|--------------------|
| <b>Licenciamento Ambiental Nº. 00011/1977/009/2007</b> | <b>LO</b> | <b>DEFERIMENTO</b> |
| Outorga Portaria Nº.:                                  |           |                    |
| APEF Nº.:01451/2009                                    |           |                    |

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

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

|  |                                   |               |
|--|-----------------------------------|---------------|
| <b>Atividades objeto do licenciamento:</b> |                                   |               |
| <b>Código DN 74/04</b>                     | <b>Descrição</b>                  | <b>Classe</b> |
| E-02-02-1                                  | Produção de energia termoelétrica | 3             |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Medidas mitigadoras: <b>X SIM</b> NAO | Medidas compensatórias: <b>X SIM</b> NAO |
| Condicionantes: <b>X SIM</b> NAO      | Automonitoramento: <b>X SIM</b> NAO      |

|   |                    |
|---|--------------------|
| Responsável Técnico pelo empreendimento:                | Registro de classe |
| Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados | Registro de classe |

| 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.: 00011/1977/010/2009 - Auto de infração              | Arquivado           |
| Processo nº.: 00011/1977/011/2010- Licenciamento Ambiental- RevLO | Em Julgamento       |
| Processo nº.: 00011/1977/012/2011 - Auto de infração              | Em análise jurídica |

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Relatório de Vistoria Nº. ASF 99/2008 e 132/2009 | DATA:30/04/2008<br>23/06/2009 |
|--|-------------------------------|

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



Data: 08/08/2011

| Equipe Interdisciplinar:            | Registro de classe                  | Assinatura |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| Patrick de Carvalho Timochenco      | CREA/MG: 86.371/D                   |            |
| Diogo da Silva Magalhães            | CREA/MG: 105.588/D                  |            |
| Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho | MASP: 1.020.783-5<br>OAB/MG: 66.288 |            |

## 1. INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação de Licença de Operação pelo empreendimento **COMPANHIA SIDERÚRGICA PITANGUI**, referente à atividade de Produção de energia por meio de uma termoeletrica. A empresa está localizada na Fazenda Velho do Taipa s/n em Zona Rural no Município de Pitangui-MG.

Em 13/02/2007 obteve a Licença de Instalação, Certificado de Licença 003/2007 sem condicionantes a serem cumpridas.

Em 06/07/2007 a empresa conseguiu uma Autorização provisória para Operação (APO) para operar sua termoeletrica.

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

E-02-02-1 - Produção de energia termoeletrica – parâmetro: Capacidade Instalada de 5 MW, sendo classificado como Classe 3, pois possui potencial poluidor/degradador grande e porte pequeno.

A equipe técnica SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 30/04/2008 e 23/06/2009 conforme os Relatórios de Vistorias ASF Nº. 99/2008 e 132/2009. Todas as informações necessárias e/ou pertinentes foram apresentadas em vistoria, no RADA e através de informações complementares.

Os estudos ambientais apresentados, na fase LI (LP +LI) RCA/PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental foram elaborados pela Responsável Técnica Eliane Lara Chaves - CREA/MG 21.224/D, tendo sido devidamente apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica da mesma, conforme página 070 do PA 00011/1977/007/2006.

A empresa atualmente funciona por meio de Autorização provisória para Operar – APO, concedida em 06 de julho de 2007.

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

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

O empreendimento possui 3 (três) altos fornos (AF), que direcionam 50% do seus gases para geração de calor da termoeletrica.

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



A termoelétrica está instalada dentro dos limites da área da Siderúrgica e ocupa uma área total de 2.400m<sup>2</sup> e conta com 10 funcionários.

A unidade de co-geração de energia a partir dos gases gerados nos alto-fornos possui certificado de registro junto à ANEEL conforme documento acostado às fls. 81 do processo de LI PA: 00011/1977/007/2006.

### 2.1.1. Processo Produtivo

O processo de geração de energia, através do aproveitamento dos gases de alto-forno tem por objetivo a recuperação de energia desperdiçada pelo processo produtivo derivado do carvão vegetal.

Os gases provenientes dos altos-fornos serão queimados e encaminhados à caldeira de alto rendimento, sendo que o vapor produzido pela mesma, acionará um conjunto de turbo-gerador. A produção de energia elétrica se dará através do processo de ciclo térmico de condensação. A energia contida no vapor na entrada da turbina se transformará em energia mecânica para o acionamento do gerador de energia elétrica e outra parte retornará ao ciclo térmico em forma de calor, através de condensados em circuito fechado.

Ao final do processo serão gerados 5.000 KW que irão atender uma demanda da empresa e o excedente poderá ser vendido à CEMIG.

### Equipamentos

Gerador de vapor, caldeira de alto rendimento, turbina e redutor, válvula de emergência, gerador de energia elétrica, torre de resfriamento.

### 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.

### **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 Relatório de Vistoria N° S ASF 099/2008, verifica-se que o empreendimento foi instalado dentro da APP do Rio Pará.

O empreendimento foi instalado no pátio da Siderúrgica Pitanguí, cuja área é antropicamente consolidada, conforme se verifica pela Planta Planialtimétrica datada de 01/08/1991 acostada aos autos.

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

Conforme prevêm as legislações, as APP's são faixas marginais que constituem faixas de vegetação localizadas ao longo dos rios ou qualquer curso d'água. Mas ainda, a viabilidade da realização de intervenção em APP depende do caráter de interesse social do empreendimento. É reconhecido no artigo 2º, inciso I e letra 'b' da Resolução CONAMA 369/2006 que as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia são de utilidade pública.

Quanto à regularização da referida intervenção, a mesma Resolução prevê nos seu artigo 4º, que atividade de utilidade pública deverá obter do órgão ambiental competente a autorização para intervenção ou supressão de vegetação em área de preservação permanente, em processo administrativo próprio, no âmbito do processo de licenciamento.

Entretanto, a concessão da autorização é precedida do cumprimento do instrumento preconizado no artigo 5º da referida norma que prevê que, o órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei n o 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente. No parágrafo 2º é determinado que as medidas compensatórias sejam efetivas com a recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios.

Ressaltamos que as medidas compensatórias são medidas e ações correlacionadas com aspectos de caráter de melhoria ambiental, através das quais se compensa direta e/ou indiretamente os impactos físicos e bióticos, causados pela intervenção em Área de Preservação Permanente. Deve-se frisar que as medidas compensatórias não se tratam de escambo ambiental, devendo ser analisado com todo o critério técnico, realçando sua



aplicabilidade diretamente à região afetada pelo empreendimento, dando prioridade às medidas diretas, utilizando-se as medidas indiretas em casos de impossibilidade de aplicação ou como acréscimo das primeiras.

Quando da solicitação da medida compensatória preconizada na Resolução CONAMA 369/2006 é entendimento desta Superintendência, que em seu cumprimento deve-se buscar um benefício ambiental na área da bacia da intervenção. Ressalvadas as considerações do parágrafo 2º do artigo 5º. Quando a definição da equivalência em área a ser compensada, as leis que versam sobre a necessidade de cumprimento desta medida compensatória não estabelecem um valor. No entanto, é recomendação do documento intitulado como Procedimento para Intervenção em Área de Preservação Permanente do Instituto Estadual de Florestas, Procuradoria Jurídica, 1ª edição – maio/2006, a aplicação de uma efetiva recuperação ou recomposição de APP de no mínimo na proporção de 1/1. Procedimento que tem sido adotado por esta Superintendência de Meio Ambiente.

Vale salientar que o empreendimento foi implantado na sua totalidade na APP do Rio Pará, uma vez que, ele foi locado num meandro deste curso hídrico.

Quanto à verificação da área superficial ocupada pelo empreendimento, conforme planta topográfica apresentada em resposta ao ofício de informação complementar foi constatado que a largura do Rio no trecho de intervenção é acima de 50 metros. Conforme artigo 10º, inciso II, letra “c”, a faixa de APP para o referido caso, será de no mínimo de 100 metros.

Diante do exposto, verifica-se que empreendimento apresenta toda a sua termoeletrica com todas suas estruturas em APP.

Diante disso, a Empresa será condicionada a apresentar uma proposta detalhada tendo em vista o cumprimento da medida compensatória da Resolução CONAMA 369/2006, contemplando a área a ser destinada a este fim, conforme as recomendações deste Parecer.

Vale ressaltar que as demais intervenções em área de APP do Rio Pará feitas pelo empreendimento serão esclarecidas no processo de revalidação da Siderúrgica PA: 00011/1977/009/2011.

## 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 (m³/h) |
|--|------------------------|
| Lavagem de gases dos AFs                           | 0,6                    |
| Lavagens de pisos e equipamentos                   | 0,9                    |
| esfriamento da carcaça dos AFs e rodas lingoteiras | 41,75                  |
| Aspersão das vias internas                         | 8,0                    |
| <b>Termoelétrica *</b>                             | <b>26,0</b>            |
| Consumo humano                                     | 1,0                    |
| <b>Total</b>                                       | <b>78,25</b>           |

**\* Detalhamento da termoelétrica**

| Tipo de consumo       | Vazão consumida (m³/h) |
|-----------------------|------------------------|
| Desmineralização      | 5,0                    |
| Perdas por arraste    | 1,0                    |
| Perdas por evaporação | 20,0                   |

Ressalta-se que nos pareceres de outorga foi condicionada 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. IMPACTOS IDENTIFICADOS

### 2.6.1. Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos sanitários da área da UTE são gerados nos banheiros por 12 funcionários.

As águas pluviais são direcionadas por canaletas, respeitando a inclinação natural do terreno, passando por tanques de decantação.

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



### 2.6.2. Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas da UTE são oriundas do aquecimento da caldeira que se dá pela queima do gás do(s) alto(s)-forno(s) (GAF).

### 2.6.3. Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos gerados pela empresa são: de origem doméstica, do sistema de tratamento de água (lodo) e de bombonas vazias que continham produtos químicos utilizados no tratamento da água.

### 2.6.4. Ruídos

Os ruídos são gerados na operação da turbina e na válvula do “vent” que tem a função de minimizar a pressão de vapor.

### 2.6.5. Impacto Positivo

O GAF que seria lançado na atmosfera a uma certa temperatura é direcionado para a termoelétrica para ser queimado onde entrará em combustão aquecendo a caldeira gerando assim energia elétrica.

## 2.7. MEDIDAS MITIGADORAS

### 2.7.1. Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos sanitários gerados pelos 12 contribuintes da UTE são tratados em um sistema constituído por fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

As águas pluviais incidentes sobre a área da UTE são direcionadas por meio de canaletas e declividade natural do terreno para um sistema de mitigação com vários tanques de decantação.

Toda água utilizada no sistema de geração de energia é recirculada.

O sistema de lubrificação da turbina é assentado sobre piso de concreto com canaletas de drenagem.

O transformador utilizado pela UTE está instalado sobre bacia de contenção ligada a uma caixa separadora de água e óleo.

### 2.7.2. Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas geradas pela queima do GAF (Gás de Alto Forno), não passam por nenhum sistema de mitigação. Será condicionado no anexo II deste parecer o monitoramento das emissões atmosféricas na chaminé da caldeira da UTE.

### 2.7.3. Resíduos sólidos





As bombonas vazias de produtos químicos utilizados no tratamento da água são armazenadas em local adequado para serem devolvidas aos fornecedores.

O lixo doméstico é armazenado em sacolas plásticas e destinado à rede pública do município.

O lodo gerado nos tanques de decantação é bombeado até o leito de secagem. Até o atual momento a empresa não descartou este lodo porque ainda não teve volume suficiente. Será condicionada no anexo I deste parecer a caracterização e classificação deste lodo conforme NBR 10.004/2004.

#### **2.7.4. Ruídos**

A turbina está em local enclausurado. Outra fonte de ruído é a válvula do vent que tem a função de minimizar a pressão de vapor. Nela foi implantado um silenciador.

### **2.8. 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 foram-se quitados, nos termos da planilha confeccionada de acordo com a Resolução SEMAD 870/08.

O processo em questão foi precedido de LP concomitante com LI concedida pela FEAM em 13.02.2007, com validade até 13.08.2008.

Em 13.04.2007 o empreendimento protocolou o Processo de Licença de Operação, e em 06.07.2007 obteve Autorização provisória para Operar – APO.

A água utilizada no empreendimento é proveniente de um poço tubular outorgado pela Portaria 1622/2008 e de duas captações superficiais cujas renovações de Portarias das Portarias 161/2002 e 162/2002, conforme processos de outorga 645/2007 e 646/2007, os quais 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.

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



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

Não haverá supressão de vegetação decorrente da continuidade da operação do empreendimento, portanto, não será qualquer autorização neste sentido.

De acordo com o Relatório de Vistoria Nº S ASF 099/2008, verifica-se que o empreendimento foi instalado dentro da APP do Rio Pará, no pátio da Siderúrgica Pitangui, 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.

A atividade exercida pelo empreendimento é considerada de utilidade pública nos termos da alínea "b", do inciso I do artigo 2º da Resolução CONAMA 369/2006, o qual foi implantado na sua totalidade na APP do Rio Pará, estando portanto, sujeito à adoção das medidas mitigadoras e compensatórias, mediante a recuperação ou recomposição de APP as quais deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios, na proporção mínima de 1/1.

O empreendedor deverá mensurar a área de preservação permanente acima referenciada e apresentar proposta de compensação ambiental à CPB, conforme determina o art. 5º da Resolução CONAMA 369/2006, conforme condicionado neste parecer.

Pelo exposto, sugerimos a concessão da licença de operação do empreendimento em questão pelo prazo de 06 (seis) anos.

**SUPRAM - ASF**

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

DATA: 08/08/2011



### **3. CONCLUSÃO**

Subsidiados pela avaliação das informações e documentos que compõem o processo COPAM N° 00011/1977/009/2007, a equipe de análise sugere o deferimento da Licença de Operação da COMPANHIA SIDERÚRGICA PITANGUI, localizada no município de Pitangui-MG, desde que cumpridas as condicionantes em anexo I e II e ouvida a Unidade Regional Colegiada do Alto São Francisco.

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



#### 4. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (X) SIM ( ) NÃO

#### 5. VALIDADE: 06 (seis) anos

| Intervenções autorizadas   |                 |                        |
|----------------------------|-----------------|------------------------|
| Especificação              | Autorizado      | Área (m <sup>2</sup> ) |
| Intervenção em APP         | (X) sim ( ) não | 2.400                  |
| Averbação de Reserva Legal | ( ) sim (X) não |                        |
| Supressão de vegetal       | ( ) sim (X) não |                        |

Data: 08/08/2011

| Equipe Interdisciplinar:            | Registro de classe                  | Assinatura |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| Patrick de Carvalho Timochenco      | CREA/MG: 86.371/D                   |            |
| Diogo da Silva Magalhães            | CREA/MG: 105.588/Lp                 |            |
| Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho | MASP: 1.020.783-5<br>OAB/MG: 66.288 |            |

SUPRAM - ASF

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

DATA: 08/08/2011



ANEXO I

| <b>Processo COPAM Nº.:</b> 00011/1977/009/2007        |   | <b>Classe/Porte:</b> 3/P      |
|---|---|-------------------------------|
| <b>Empreendimento:</b> COMPANHIA SIDERURGICA PITANGUI |   |                               |
| <b>CNPJ:</b> 17.159.559/0002-42                       |   |                               |
| <b>Atividade:</b> Produção de energia termoeletrica   |   |                               |
| <b>Endereço:</b> Fazenda Velho do Taipa               |   |                               |
| <b>Localização:</b> Zona Rural                        |   |                               |
| <b>Município:</b> Pitangui - MG                       |   |                               |
| <b>Referência:</b> CONDICIONANTES                     |   | <b>VALIDADE:</b> 6 NOS        |
| 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.<br>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 Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, conforme apresentado nos autos  | 90 dias                       |
| 7   | Executar o Programa de Automonitoramento, conforme especificado no ANEXO II deste Parecer Único.  | Durante a vigência da Licença |
| 8   | Fazer a aspersão na área da UTE duas vezes ao dia   | Durante a vigência da Licença |

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



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

|           |   |          |
|-----------|---|----------|
| <b>9</b>  | Realizar caracterização e classificação do lodo da UTE conforme DN 10.004/2004  | 180 dias |
| <b>10</b> | Apresentar à CPB – Câmara de Compensação Ambiental – proposta de área para a aplicação da medida compensatória prevista na Resolução CONAMA 369/2006, referente à área de APP intervida de 2.400 m <sup>2</sup> .<br><br>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  |
| <b>11</b> | Apresentar Responsável Técnico pelo empreendimento, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.  | 10 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: 08/08/2011



## ANEXO II

|  |                   |
|--|-------------------|
| Processo COPAM Nº.: 00011/1977/009/2007        | Classe/Porte: 3/P |
| Empreendimento: COMPANHIA SIDERURGICA PITANGUI |                   |
| CNPJ: 17.159.559/0002-42                       |                   |
| Atividade: Produção de energia termoeletrica   |                   |
| Endereço: Fazenda Velho do Taipa               |                   |
| Localização: Zona Rural                        |                   |
| Município: Pitangui - MG                       |                   |
| Referência: AUTOMONITORAMENTO                  | VALIDADE: 06ANOS  |

### 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 da caldeira | 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 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

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



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, botafora 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.

### 5. RELATÓRIO DE CONTROLE DO TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.

Enviar semestralmente a SUPRAM-ASF relatório de controle do transporte dos resíduos sólidos. Este relatório deve conter as seguintes informações:

I - listagem de todos os resíduos transportados, a razão social, o endereço completo da empresa

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





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

geradora e da empresa destinatária, as quantidades transportadas, datas de transporte e rotas utilizadas, com os respectivos pontos de apoio e pernoite, placa dos veículos e nome dos condutores.

II - Apresentar documentos (certificados) comprovando a destinação final dos resíduos licenciados.

III – Relato da avaliação sobre medidas implantadas visando à melhoria contínua do desempenho ambiental da atividade, tais como:

- cursos de atualizações de condutores sobre transporte de produtos ou resíduos perigosos;
- programas para controle e redução da emissão veicular de gases poluentes para a atmosfera;

Obs: comunicar todas as alterações ocorridas no quadro de veículos/motoristas e na rota apresentada.

**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: 08/08/2011