



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

**PROTOCOLO 046848/2008**

Licenciamento Ambiental Nº 00337/2000/002/2007	RADA	Deferimento
Outorga - Portaria Nº 1139/2006	Superficial	Deferimento
APEF Nº /		
Reserva legal Nº /		

Empreendimento: Itaúna Siderúrgica Ltda	
CNPJ: 04.005.928/0001-10	Município: Itaúna

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

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-03-03-4	Produção de Laminados e Trefilados de Aço sem Tratamento Químico Superficial	3
- - -		

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

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
• Gilberto Heleno Mendonça	CREA 24.826/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados	Registro de classe
• Patrícia Pessoa Arthuzo	CREA 74.913/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
Processo de Licença de Operação Nº 377/2000/001/2000	Deferimento
Processo de outorga nº 2089/06	Deferimento

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 064/2007	DATA: 17/08/2007
--	------------------

Data: 19/10/2007

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 0872020-3	
Roberto Vilela Nogueira	MASP 1147633-0	
Wilber Nogueira Santos	MASP 1138339-5	

Patrícia Pessoa Arthuzo  
 Diretora de Apoio Técnico  
 SUPRAM - ASF  
 MASP 1.147.032-2



## 1. INTRODUÇÃO

Este parecer refere-se ao requerimento de Revalidação da Licença de Operação N° 367/2001, Processo Administrativo COPAM N° 0377/2000/001/2000 do empreendimento Itaúna Siderúrgica Ltda, que está instalado na Rua Clara Chaves, nº 150, Bairro são Judas Tadeu, município de Itaúna/MG. O empreendimento encontra-se em operação desde novembro de 2000, sendo a atividade principal desenvolvida, a produção de laminados e trefilados de aço, sem tratamento químico superficial.

A atividade principal do empreendimento consiste na produção de laminados e trefilados de aço, sem tratamento químico superficial, Código B-03-03-4 da DN 74/04. Possui potencial poluidor/degradador médio e porte médio conforme capacidade instalada de 257,8 ton/dia informada no FCEI. O empreendimento é classificado conforme DN 74/04 em classe três, passível de licenciamento.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF fiscalizou o empreendimento em 17/08/2007, conforme Auto de Fiscalização N° 64/2007, onde se constatou que a empresa opera sob condições ambientais satisfatórias.

Atualmente o empreendimento opera com 96 funcionários, que trabalham de segunda a sábado em 03 turnos. A manutenção dos equipamentos é feita eventualmente aos domingos.

O Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA foi elaborado pela Engenheira Química Patrícia Pessoa Arthuzo e pela equipe: Átila Souza da Costa, Gustavo Henrique Tetzl Rocha, Patrícia Kelly Colen de Abreu cujas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART foram devidamente anexada aos autos.

## 2. CONTROLE PROCESSUAL

A documentação encontra-se em conformidade com o exigido no Formulário de Orientação Básica de fls 03 e 04;

Os custos de análise foram integralmente ressarcidos;

A revalidação da Licença de operação tem o rito resguardado pela Deliberação Normativa 17/96; neste sentido nos ensina a citada norma em seu artigo 1º, § 1º que:

**§ 1º - Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos.**



Conforme consulta no SIAM – Sistema Integrado Ambiental – o empreendimento não foi autuado, fazendo jus, portanto, ao acréscimo do prazo de 02 (dois) anos supra mencionado.

A derivação dos recursos hídricos no empreendimento está resguardada pela Portaria de Outorga Nº 1139/2006. Esta portaria trata-se de renovação, fato que indica que o empreendimento já estava regularizado com relação ao uso da água quando obteve Licença de Operação.

Não foi constatada qualquer exploração florestal no empreendimento, que por sua vez está em zona urbana, sendo, portanto, dispensado da demarcação e averbação de reserva legal. Não há no empreendimento consumo de produtos e sub-produtos da flora;

No que tange à existência de passivo ambiental informa-nos o empreendedor requerente da revalidação da licença de operação em comentário que: ***“Em 17/08/2004 foi realizada uma fiscalização pela FEAM (Auto de Fiscalização Nº 2929/2004), quando foi solicitado que a empresa entregasse num prazo de 90 dias, um plano de ação com cronograma de implantação de medidas, visando a adequar os valores dos parâmetros ao padrão de potabilidade de água”.***

E continua: ***“A empresa, por meio de seus advogados, encaminhou à FEAM um ofício, informando que no contrato de arrendamento, cláusula quinta, ficou evidenciado a responsabilidade e obrigações da arrendadora (fl 46) de “assumir integral responsabilidade por quaisquer danos, contingências ou obrigações decorrentes de atos, fatos ou omissões ocorridos ou praticados até a data do presente contrato...ainda que surgidos posteriormente a esta data...obrigando a arrendadora a solucionar as pendências de forma que os ativos não sofram restrições ...”. O acordo foi feito entre as partes, mas cabe ao órgão ambiental cobrar as remediações das demais áreas impactadas”.***

Insta mencionar que o contrato acima mencionado regula situação entre os contratantes, de cunho particular, não sendo acatada por esta SUPRAM-ASF que se faz valer do artigo 14 da Lei 6.938/81 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências:

***Art 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores. (Grifo nosso)***

E, ainda, no mesmo sentido a Lei 9.605/98, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências:

***Art. 70 - Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e***



**recuperação do meio ambiente. (Grifo nosso)**

Ora, se a legislação ambiental resguarda o uso, gozo, proteção e recuperação do meio ambiente, entendemos ser descabida a alegação promovida pelo requerente no sentido de que o passivo ambiental pertence à arrendadora; devendo o empreendedor zelar pela sua proteção e recuperação sob pena de incidir em infração administrativa ambiental conforme acima descrito. Ademais, uma das formas de controle da situação ambiental dos empreendimentos é a solicitação de estudos técnicos pelos órgãos competentes. Portanto, entende, esta equipe interdisciplinar, pela não extensão dos efeitos do contrato, entre aqueles particulares, à concessão da licença devendo o empreendedor cumprir a condicionante de nº 2 do anexo deste Parecer por ser de caráter técnico e indispensável para conhecimento do passivo ambiental do empreendimento e possíveis medidas ulteriores.

No sentido de cumprimento de orientações técnicas para manutenção da qualidade ambiental já decidiram nossos tribunais:

***MANDADO DE SEGURANÇA - ATIVIDADE MINERÁRIA - SISTEMA DE CONTROLE AMBIENTAL - RECUPERAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA - DELIBERAÇÃO DO COPAM. Não padece de qualquer vício ou ilegalidade a Deliberação do COPAM que, escorada em Relatório Técnico DINME, da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, impõe àquele, que explora recursos minerais, a obrigação de recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei, como prescrito no art. 225, § 2º, da Constituição Federal. Segurança denegada.(Grifo nosso)***

**3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

**3.1. Caracterização do Empreendimento**

O empreendimento iniciou-se em novembro de 2000 com o arrendamento da massa falida da Usina Siderúrgica São João, pertencente a Cia Industrial Itaunense pelo Grupo Belgo/Arcelor. A área total do empreendimento é de 55.050 m<sup>2</sup> e a área construída é de 23.300 m<sup>2</sup>. Possui capacidade nominal instalada (em termos de matéria-prima) de 100 mil toneladas de tarugos/ano.

A matéria-prima, tarugo, é fornecida pela Belgo Vitória tendo um consumo máximo mensal de 8.500 ton/mês. Atualmente o consumo de tarugos no empreendimento é de 6.288 ton/mês.



A partir dos tarugos, há a produção de produtos laminados na forma de vergalhões, barras e perfis sem tratamento químico superficial. A tabela 1 destaca os produtos e sua produção mensal.

Tabela 1

Produtos	Produção Mensal (t/mês)	
	Máxima	Atual
Vergalhões	379	213
Barras	4.095	3.368
Perfis	3.320	2.141

Os principais insumos (compostos químicos ou materiais auxiliares utilizados no processo produtivo) estão destacados na tabela abaixo:

Tabela 2

Identificação	Fornecedor(es)	Consumo mensal	
		Máximo	Atual
Energia	CEMIG	1.065.000 kWh	887.053 kWh
GNC – Gás Natural Comprimido	NEOGÁS	391,53 ton	263,57 ton
GLP – Gás Liquefeito de Petróleo	ULTRAGÁS	138,30 ton	93,10 ton
Água Industrial	Captação no Rio São João	6.400 m <sup>3</sup>	4.441 m <sup>3</sup>
Óleos lubrificante e hidráulico	Petrobrás	897 kg	641 kg
Graxa	Petrobrás	504 kg	338 kg

Durante o período de vigência da Licença de Operação houveram modificações/ampliações realizadas na Itaúna Siderúrgica. O empreendedor ressalta que as modificações não alteraram a capacidade produtiva da unidade, fato este comprovado em vistoria. De um modo geral, quando se analisam os gráficos apresentados nos anexos do RADA, verifica-se que a partir de 2004/2005 uma melhoria nos aspectos ambientais, como redução do consumo de energia elétrica, do consumo de combustível (gás) do forno, das emissões de material particulado e de SO<sub>2</sub>, redução no nível de ruído e redução do consumo de água industrial. As áreas que sofreram modificações/ampliações e seus aspectos ambientais estão listadas nas fls 37, 38 e 39 do RADA.

Durante a vistoria foi constatada a exploração de atividade listada na DN74/04, passível de regularidade ambiental, que não foi informada nos estudos ambientais apresentados. Trata-se da criação de ovinos de corte em sistema denominado semi-confinamento em que os animais são mantidos em pátio fechado durante a noite e soltos durante o dia nas dependências internas da siderúrgica com o propósito de aparar a grama existente nas áreas externas do empreendimento. Avaliamos necessária a regularidade desta atividade uma vez que para a avaliação completa dos aspectos ambientais da empresa, não podemos deixar de avaliar os



aspectos positivos e negativos do consorcio entre atividades. Neste caso particular, consideramos benéfica a manutenção desta atividade, uma vez que não foi verificado em vistoria nenhum aspecto negativo deste consorcio. Sugerimos a apresentação de FCEI, atividades agrossilvipastoris, afim de buscar a regularidade desta atividade.

### 3.2. Uso da Água

A água bruta é captada no Rio São João e aduzida para a Estação de Tratamento de Água – ETA. Nessa estação, a água bruta passa pelas seguintes etapas: mistura rápida, onde é adicionado sulfato de alumínio; floculação; decantação e filtração. A água tratada é armazenada em um tanque de recalque e, em seguida, bombeada para dois tanques de distribuição, para uso principalmente no resfriamento e refrigeração do equipamento. Aproximadamente, 83 % da água utilizada no processo industrial permanecem em circuito fechado, sendo descartados 17 % (cerca de 600 m<sup>3</sup>/mês) da vazão total captada no Rio São João. Neste processo de recirculação ocorre, inclusive, o reuso da água, uma vez que a purga do sistema primário (sem contato) é utilizada como parte da reposição do sistema secundário (com contato).

A água utilizada no processo produtivo é direcionada por gravidade para um reservatório, onde primeiramente por decantação, é separada das carepas. Deste reservatório, a água é bombeada para uma estação de tratamento onde é feita a separação da água do óleo e decantação das carepas. Daí, a água retorna ao sistema produtivo por recirculação.

No resfriamento primário com água (sem contato) são consumidos 80 m<sup>3</sup>/h e no resfriamento secundário com água são consumidos 430 m<sup>3</sup>/h. A água captada no Rio São João é outorgada e o empreendimento possui Portaria de Outorga N° 1139/2006. Esta portaria trata-se de renovação, fato que indica que o empreendimento já estava regularizado com relação ao uso da água quando obteve Licença de Operação.

Além da captação o empreendimento faz uso de água proveniente do SAAE. A água proveniente do SAAE se destina principalmente ao consumo humano (sanitários, refeitórios, etc...).

### 3.3 Reserva Legal

Conforme informado e mapa de localização apresentado (folha 15) do processo de licenciamento, o empreendimento se localiza em zona urbana, portanto não é passível de demarcação e averbação de Reserva Legal.

### 3.4 Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP

Conforme verificado em vistoria, no ponto de captação de água no Rio São João, parte da Área de Preservação Permanente – APP foi recuperada com o plantio de espécies nativas e frutíferas. O restante da área já estava em fase de recuperação.



#### 4. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO

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 e ar) na Área Diretamente Impactada – ADI e na Área de Influência Direta – AID do empreendimento. Outros pontos não menos importantes deverão ser analisados como ferramentas para se medir o desempenho ambiental do empreendimento, tais como: cumprimento de condicionantes, investimentos na área ambiental, relacionamento com a comunidade, dentre outros abordados nos itens subseqüentes.

##### 4.1 Efluentes Líquidos

Os principais impactos ambientais causados pela emissão de efluentes líquidos industriais e as medidas mitigadoras adotadas pelo empreendimento estão relacionadas na tabela abaixo:

Tabela 3

Despejo	Origem	Vazão (m <sup>3</sup> /dia)		Sistema de controle	Lançamento final
		Máxima	Média		
Efluente industrial	Sistema de recirculação de água (purga)	29	20	Separador de água e óleo / leito de secagem	Rio São João (Classe 3)
Esgoto Sanitário	Sala de reunião e treinamento	133	124	Fossa Séptica	Sumidouro
	Vestiário e instalações sanitárias				
	Almoxarifado, escritórios administrativos, balança (logística, vestiário e portaria)			Fossa Séptica Filtro Anaeróbico	Rede pública (SAAE – Sistema Autônomo de Água e Esgoto)
	Escritórios da área industrial (recirculação)				
<b>Total</b>		<b>162</b>	<b>144</b>	-	-

A Itaúna Siderúrgica possui um sistema de drenagem de águas pluviais composto por tubos de queda, canaletas, sarjetas, bocas de lobo, drenos de pé de taludes, canais, galerias e outros dispositivos de coleta e direcionamento das águas que são lançadas por meio de um ponto no Rio São João, e de dois pontos na rede pública. A rede de drenagem pública situada à Rua Olandim Nogueira, recebe as



águas pluviais do almoxarifado, refeitório e lago. A rede de drenagem pública da Avenida Miguel Augusto Gonçalves recebe o fluxo da parte da área antiga da Aciaria, e o Rio São João recebe as água drenadas da outra parte da antiga Aciaria e do lado oeste da área da Laminação. Todo o sistema de efluentes líquidos está contemplado em projeto no Anexo B do RADA (fl 43) inclusive os pontos de monitoramento de água superficial e subterrânea.

No anexo D do RADA, foram apresentados gráficos que demonstram a variação da carga poluidora bruta dos efluentes líquidos industriais nos últimos dois anos, incluindo comentários e justificativas pertinentes.

O sistema de controle das águas de resfriamento de contato direto abrange unidade de remoção de sólidos, essencialmente carepas, e de recuperação de óleos. Este sistema é composto das seguintes unidades:

- Decantador de carepa: recebe toda a carepa misturada com água e faz a separação do óleo e graxa existente no processo.
- Leito de secagem: recebe todo o lodo do decantador, sendo que o filtrado é direcionado para a torre de resfriamento e, posteriormente, para o tanque de recirculação, voltando para o processo.
- Leito de secagem e tanque de polimento: recebem o lodo do tanque de recirculação e a drenagem da torre, ambos eventuais, sendo que o filtrado do leito de secagem é direcionado para o tanque de polimento e daí para o Rio São João.

A Itaúna Siderúrgica não monitora a vazão do seu efluente líquido industrial bruto (purga do seu sistema de recirculação), nem do efluente tratado que é efetivamente lançado no Rio São João (P05). Porém a empresa estima que a vazão seja de aproximadamente 600 m<sup>3</sup>/mês.

Com relação aos efluentes sanitários gerados nas áreas do empreendimento são recolhidos em redes específicas e tratados em cinco unidades, sendo três constituídas por conjunto fossa séptica e filtros anaeróbicos com encaminhamento para a rede do SAAE de Itaúna, e as outras duas unidades por fossa séptica mais sumidouro.

No anexo D, fls 50, 51 e 52 e no anexo E, fls 60 a 69 do RADA, a empresa apresenta gráficos indicando os valores da carga de DBO e DQO, pH, óleos e graxos, sólidos em suspensão, construídos por dados dos efluentes sanitários após os sistemas de tratamento. De acordo com os gráficos, os valores encontrados nas análises ficaram abaixo do limite estabelecidos pela DN COPAM 10/86. Pode-se observar que a partir das modificações/ampliações realizadas pelo empreendimento entre 2004 e 2005 os valores apresentados ficaram abaixo do limite legal.

A empresa apresentou, em vistoria, relatórios de ensaios dos monitoramentos de seus efluentes líquidos realizados em julho de 2007. As análises mantêm os mesmos padrões das apresentadas nos gráficos.

JP A





#### 4.2 Emissões atmosféricas

Tabela 4

Emissões	Origem	Vazão (Nm <sup>3</sup> /h)		Sistema de controle	Ponto de lançamento
		Máxima	Média		
Material particulado e gases de combustão	Forno de reaquecimento	14.800	11.609	Não possui	Chaminé p/ atmosfera

O empreendimento monitora semestralmente os parâmetros material particulado e dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) das emissões atmosféricas do forno de reaquecimento dos tarugos. Os gráficos foram construídos com dados fornecidos pela empresa e apresentam os resultados dos monitoramentos realizados nos últimos anos. Cabe ressaltar que em 2001, foi realizada a substituição do uso do óleo combustível por Gás Natural Comprimido – GNC e Gás Liquefeito de Petróleo – GLP, o que reduziu significativamente as concentrações tanto de material particulado quanto de SO<sub>2</sub>. Os resultados atendem aos padrões estabelecidos pela DN COPAM 11/86.

#### 4.3 Resíduos sólidos

O empreendimento não possui como condicionante da sua Licença de Operação o encaminhamento do Plano de Acompanhamento de Resíduos gerados pelo mesmo. O gerenciamento de seus resíduos é feito mediante o encaminhamento anual do Inventário de Resíduos Industriais para a FEAM, conforme delibera a Resolução CONAMA 313/2002.

Cabe ressaltar que o empreendimento possui um Plano Diretor de Resíduos que define os procedimentos e formas de armazenamento temporário e destinação dos resíduos sólidos gerados na empresa, com destaque para os provenientes do processo de laminação. Na tabela 5 a seguir, é apresentada uma consolidação do controle da geração de resíduos e as respectivas destinações.

Tabela 5

Resíduo	Origem	Geração		Classificação NBR10.004	Destino
		Máxima	Média		
Restos de alimentos	Restaurante	Dado não disponível	Dado não disponível	IIA	Doação para alimentação animal
Plásticos / papel	Áreas diversas/ embalagens	28,33 kg/dia	10,45 kg/dia	IIB	Doação / reciclagem (Coopert Cooperativa de reciclagem)
Madeira	Recebimento tarugos/ embalagens	23,67 kg/dia	4,18 kg/dia	IIB	Reutilização / doação /reciclagem (Coopert Cooperativa de Reciclagem)

*JP*  
*A*



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

Borrachas/ mangueiras contaminadas com óleo	Manutenção industrial	15,60 kg/dia	1,92 kg/dia	I	Estocagem interna / descontaminação
Sucatas metálicas	Processo produtivo	21.421,00 kg/dia	13.519,28 kg/dia	IIB	Reciclagem / reaproveitamento (Grupo Belgo)
Óleos lubrificantes e hidráulicos	Equipamentos diversos	25,00L/dia	8,69 L/dia	I	Comercialização / reciclagem (Lwart lubrificantes)
Carepas metálicas	Processo produtivo	8.649,73 kg/dia	3.918,24 kg/dia	IIA	Comercialização/ reciclagem (MASS Produtos Siderúrgicos/Confal Comércio de Ferro e Aço / Eletroligas)
Lâmpadas fluorescentes	Áreas diversas (escritórios e área industrial)	3,83 unid/dia	1,11 unid/dia	I	Comercialização/ descontaminação (Recitec Reciclagem Técnica do Brasil)
Disco de corte	Processo produtivo	44,33 kg/dia	7,99 kg/dia	IIA	Comercialização/ reciclagem (Ascontec Indústria e Comércio de Abrasivos)
Materiais impregnados com óleo e graxos	Áreas diversas e processo produtivo	25,00 kg/dia	12,00 kg/dia	I	Comercialização/ descontaminação e/ou destruição térmica (Brandt)
Bombonas plásticas	Tratamento de água	1,03 unid/dia	1,03 unid/dia	IIA	Comercialização/ reciclagem (Embalagem União)
EPI usados	Processo produtivo e áreas diversas	15,00 kg/dia	2,93 kg/dia	IIA	Descontaminação/ reutilização (Segurança uniformes e equipamentos)
Fios e cabos elétricos	Manutenção industrial	38,77 kg/dia	4,99 kg/dia	IIB	Doação/ reciclagem (Coopert Cooperativa de Reciclagem)
Pilhas e baterias	Áreas diversas	2,33 unid/dia	023 unid/dia	I	Estocagem interna
Vidros	Áreas diversas	2,00 kg/dia	0,26 kg/dia	IIB	Doação/ reciclagem (Coopert Cooperativa de Reciclagem)

SUPRAM - ASF

Av 1º de Junho, 179- Divinópolis-MG  
CEP 35500-003 - Tel: (37) 31161055

DATA: 25/01/08  
Página: 02/19



Todo o material de descarte (a ser comercializado) fica em depósito impermeável e coberto. Ressalta-se a necessidade de Impermeabilizar a entrada do atual depósito de carepas, situado ao lado da caixa d'água, contemplando a drenagem pluvial.

#### **4.4 Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde**

O P.G.R.S.S. – Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde tem como finalidade a minimização dos resíduos gerados na prevenção à saúde dos trabalhadores envolvidos e garantia da manutenção da qualidade ambiental. Ela contempla a qualidade dos resíduos gerados, classificação, condições de segregação, acondicionamento, armazenamento temporário, transporte e tratamento final.

O P.G.R.S.S. da empresa Itaúna Siderúrgica foi elaborado seguindo as legislações vigentes atribuídas aos resíduos e também a partir das diretrizes gerais da ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, por profissionais biólogos, consultores da Empresa Biotest Química Ambiental Ltda.

A classificação do RSS, estabelecida nas resoluções CONAMA Nº 05/93 e Nº 283/01, com base na composição e caracterização biológica, física e química. Os resíduos provenientes dos serviços de saúde da empresa enquadram no grupo B, D e E.

O acondicionamento temporário dos resíduos é efetuado em um local denominado sala de resíduo ambulatorial. Uma vez classificados e segregados os resíduos são acondicionados em recipientes adequados, contendo identificação facilmente reconhecível que expresse suas características de acordo com a norma aplicável. Daí os resíduos sólidos de saúde são acondicionados em contêiner.

O transporte e destinação final destes resíduos são executados pela empresa SERQUIP – Tratamento de Resíduos MG Ltda. Foi apresentado o certificado de Licença Ambiental Nº 471, referente ao Processo Administrativo Nº 01071/2003/002/2006, com validade até 28/11/2012.

#### **4.5 - Ruídos**

O empreendimento realiza bimestralmente o monitoramento dos níveis de ruído, em 04 pontos entorno de seu entorno apresentados a seguir;

- Esquina da Avenida Dr Miguel Augusto com a Rua Nogueira Penido, entre os nºs 6.436 e 6.420.
- Rua Antônio Coutinho em frente à residência de nº 54.
- Rua Antônio Coutinho entre as residências de nº 34 e 44.
- Esquina da Rua Antônio Coutinho.

Os padrões diurnos, como os noturnos, estão sendo atendidos pelo empreendimento. As medições ficaram abaixo dos limites legais conforme Lei Estadual 10.100.



#### 4.6 Passivos Ambientais

O principal passivo ambiental na área do empreendimento constitui-se de antigas áreas de disposição de resíduos da empresa, quando a indústria era operada pela Usina Siderúrgica São João, pertencente à Cia Industrial Itaunense.

O empreendimento contratou a empresa Brandt Meio Ambiente para que se fizesse um estudo referente a avaliação do passivo ambiental, gerado pela Massa Falida, devido à disposição de resíduos industriais e a conseqüente contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas na área do empreendimento. A avaliação do passivo foi feita através da perfuração de cinco poços de monitoramento localizados nas áreas utilizadas para disposição de resíduos industriais. Os resultados das análises químicas apresentados confirmaram as suspeitas a respeito da contaminação do solo, águas subterrâneas e superficiais locais.

O estudo realizado recomendou que fosse planejado o desenvolvimento e a execução de projetos para o encerramento e remediação dos antigos depósitos de resíduos industriais, de maneira que tais depósitos deixassem de constituir passivo ambiental importante na área do empreendimento.

A ação desenvolvida pelo empreendimento foi a de promover a recomposição da cobertura vegetal, como medida de mitigação, em apenas uma das antigas áreas de disposição de resíduos industriais. Entretanto, não foram apresentados projetos de identificação e recuperação das demais áreas impactadas. Será condicionada a apresentação de projeto contendo a identificação das áreas dos antigos depósitos de resíduos industriais que ainda não foram recuperadas pela empresa e a proposta de recuperação.

Em 17/08/2004 foi realizada uma fiscalização pela FEAM (Auto de Fiscalização Nº 2929/2004), quando foi solicitado que a empresa entregasse num prazo de 90 dias, um plano de ação com cronograma de implantação de medidas, visando a adequar os valores dos parâmetros ao padrão de potabilidade de água.

A empresa, por meio de seus advogados, encaminhou à FEAM um ofício, informando que no contrato de arrendamento, cláusula quinta, ficou evidenciado a responsabilidade e obrigações da arrendadora (fl 46) de "*assumir integral responsabilidade por quaisquer danos, contingências ou obrigações decorrentes de atos, fatos ou omissões ocorridos ou praticados até a data do presente contrato...ainda que surgidos posteriormente a esta data...obrigando a arrendadora a solucionar as pendências de forma que os ativos não sofram restrições ...*". O acordo foi feito entre as partes, mas cabe ao órgão ambiental cobrar as remediações das demais áreas impactadas.

A empresa informou não ter conhecimento de passivos ambientais não declarados que não foram informados à FEAM.



#### 4.7 Infrações

Com base nos dados do Sistema Integrado de Meio Ambiente – SIAM, a empresa não possui nenhuma autuação considerando o período da Licença de Operação – LO vincenda.

#### 4.8 Cumprimento de Condicionantes

Quanto às condicionantes da LO (Processo COPAM Nº 0377/2000/001/2000) estas foram consideradas cumpridas. Com relação à condicionante 3, o cumprimento parcial da mesma, se justifica pela disposição de equipamentos e materiais da Massa Falida que aguarda decisão judicial.

#### 4.9 Monitoramento da qualidade das águas

Com relação às águas superficiais, a empresa realiza, trimestralmente, o seu monitoramento em dois pontos:

- Ponto 1: No Rio São João, à montante do lançamento do ponto P05 de lançamento do efluente industrial,
- Ponto 2: No Rio São João, à jusante do lançamento do ponto P05 de lançamento do efluente industrial.

Os estão apresentados em gráficos, fl 73 do RADA e não demonstra qualquer influência do lançamento de efluentes da Itaúna Siderúrgica sobre a qualidade do corpo hídrico receptor.

Com relação às águas subterrâneas a empresa realiza o monitoramento em cinco pontos na área industrial:

- PM 01: Desvio ferroviário;
- PM 02: Depósito B. PBF;
- PM 03: Talude expedição;
- PM 04: Recirculação;
- PM 05: Talude decantador.

Para análise dos gráficos apresentados no Anexo F do RADA foram utilizados como referências os padrões de Potabilidade da Portaria 518 do Ministério da Saúde e os Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo definidos pela CETESB (2005).

Os parâmetros analisados para água subterrânea são: concentrações de cloreto, de zinco, manganês, ferro solúvel, níquel, chumbo, cobre, cádmio, cromo trivalente, sulfatos, óleos e graxos, sólidos dissolvidos, DBO, além de pH, dureza total em CaCO<sub>3</sub>, alcalinidade em CaCO<sub>3</sub> e condutividade.

A maioria dos valores encontrados para os diversos parâmetros acima está abaixo do limite estabelecido na Portaria 518 do Ministério da Saúde. Os parâmetros chumbo e níquel obtiveram valores pouco acima do limite.



Com relação à contaminação de águas subterrâneas, a empresa sugere que ações efetivas sejam planejadas e executadas, com o objetivo de promover um entendimento entre a Itaúna Siderúrgica Ltda, os representantes da massa falida da Usina Siderúrgica São João e o órgão ambiental, em relação aos trabalhos já realizados, e à necessidade de um diagnóstico mais preciso sobre a atual situação de contaminação das áreas da Itaúna Siderúrgica utilizadas como depósitos de resíduos industriais ou sujeitas a outros tipos de contaminação.

#### **4.10 Medidas de Melhoria Contínua do Desempenho Ambiental**

O empreendimento possui um Programa de Gestão de Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde – PGQMS que, através de um Sistema de Gestão Integrada – SGI, desenvolve programas e projetos visando a melhoria contínua do desempenho ambiental, do qual possui certificado da ISO 14.001.

Dentre os projetos e programas atualmente desempenhados pela Empresa, destacam-se:

- Redução do volume de água captada no Rio São João, através da otimização do volume de água na refrigeração das gaiolas;
- Redução da perda de água na ETA – Estação de Tratamento de Água, com a construção dos leitos de secagem, evitando perdas de água em diversos pontos do processo produtivo;
- Redução da geração de resíduos, administrando treinamentos de coleta seletiva para os empregados, auditando diariamente os processos geradores de resíduos.

Visando despertar a consciência ecológica e fortalecer o compromisso do empreendimento com o desenvolvimento sustentável, a empresa mantém os seguintes projetos:

- Prêmio Belgo de Meio Ambiente: Acontece anualmente entre os filhos de funcionários e alunos das escolas locais. Possui como objetivo despertar a consciência ecológica e o fortalecimento do compromisso da empresa com o desenvolvimento sustentável.
- Dia da árvore: Acontece anualmente e é realizado com alunos de escolas locais. Neste programa os funcionários da empresa ensinam os alunos a plantar árvores.

#### **4.11 Relacionamento Empresa/Comunidade no Contexto Ambiental**

Com relação ao item 14 do RADA a Itaúna Siderúrgica Ltda apresentou algumas ações executadas pela empresa em seus programas sociais com destaque para a área de educação: Biblioteca itinerante, fitas audiovisuais com conteúdo didático, distribuição de material básico da pré-escola até a 3ª série do Ensino Médio a filhos de empregados, concessão de bolsa de estudo de até 50% a funcionários. Na área da saúde: vacinação anual contra gripe, tétano e outras vacinas, assistência à infância com doação de leite.

JS  
A



A empresa realiza programas voltados para seus funcionários e prestadores de serviços, tais como: Concurso de desenho natalino, campanhas sociais na arrecadação de alimentos e agasalhos que posteriormente serão distribuídos a instituições carentes, eventos para o Dia Internacional da Mulher, Dia do Trabalhador, Dia dos Pais e torneios internos de jogos esportivos.

Na área de educação ambiental, a Itaúna Siderúrgica oferece programas como: Prêmio Belgo de Meio Ambiente, Portas Abertas (acontece semanalmente às quartas-feiras com alunos de escolas locais).

### 5 – CONCLUSÃO

Desta forma, subsidiados pelos estudos ambientais e documentação apresentados no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, da empresa Itaúna Siderúrgica Ltda, considerando todos os pontos até aqui discutidos, considera-se que a empresa obteve um desempenho ambiental satisfatório, principalmente sob o aspecto da eficiência das medidas de controle ambiental adotadas; cumprimento das condicionantes da LO; ausência de autuações; investimentos na área ambiental, etc.

De forma a assegurar a continuidade desse desempenho, as propostas de melhoria constantes do RADA e relacionadas a seguir serão acatadas, ficando as demais, expressas nas condicionantes do Anexo I deste Parecer Único.

- Continuidade da recuperação da Área de preservação Permanente – APP.
- Continuidade do programa social da empresa, buscando maior proximidade com as comunidades locais.
- Continuidade do monitoramento da qualidade da água a montante e a jusante do ponto P05 no Rio São João.

### 6 - Parecer Conclusivo

Favorável: ( ) Não ( X ) Sim

7 - Validade da licença: 08 (oito) anos.

Data: 25/01/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Roberto Vilela Nogueira	MASP 1.147.633-0	
Wilber Nogueira Santos	MASP 1.138.339-5	

A



### ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00377/2000/002/2007		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Itaúna Siderúrgica Ltda		
CNPJ: 04.005.928/0001-10		
Atividade: Produção de Laminados e Trefilados de Aço sem Tratamento Químico Superficial		
Endereço: Rua Clara Chaves, nº 150		
Localização: Bairro São Judas Tadeu		
Município: Itaúna		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 8 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar projeto contendo a identificação das áreas dos antigos depósitos de resíduos industriais que ainda não foram recuperadas pela empresa e proposta de recuperação.	90 dias a partir da revalidação da LO.
2	Apresentar o plano de ação com cronograma de implantação de medidas, visando a adequar os valores dos parâmetros ao padrão de potabilidade de água.	90 dias a partir da revalidação da LO
3	Impermeabilizar a entrada do atual depósito de carepas, situado ao lado da caixa d'água, contemplando a drenagem pluvial. Apresentar ART do profissional responsável.	60 dias a partir da revalidação da LO.
4	Instalar horímetro e hidrômetro na captação superficial feita no Rio São João e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados armazenando-as na forma de planilha, que deverão ser apresentadas à SUPRAM-ASF quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.	90 dias a partir da revalidação da LO.
5	Apresentar laudo final emitido pelo Corpo de Bombeiros atestando a regularidade do empreendimento quanto às medidas de segurança e combate a incêndio.	45 dias a partir da revalidação da LO.
6	Formalizar junto a esta SUPRAM, FCEI com a finalidade de regularizar a situação da atividade agrossilvipastoril existentes na área do empreendimento.	30 dias a partir da revalidação da LO.
7	Alterar o programa de monitoramento da chaminé do forno de aquecimento, excluindo os parâmetros: material particulado e SO <sub>2</sub> e incluindo o parâmetro NO <sub>x</sub> .  <i>Obs: Caso o empreendimento volte a operar com óleo combustível, os parâmetros deverão ser os mesmos da LO.</i>	A partir da revalidação da LO.

Alexandre Ferreira  
Diretor de Apoio Técnico  
SUPRAM - ASF  
M&SP 1.147.022-2





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

8	Manter o monitoramento de ruídos conforme apresentado no RADA em atendimento a condicionante 1 da LO.	A partir revalidação da LO.
9	Dar continuidade ao programa social da empresa, buscando maior aproximação com a comunidade local.	A partir da revalidação da LO.
10	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme diretrizes especificadas no ANEXO II deste Parecer Único.	O 1º relatório deverá ser apresentado seis meses após a revalidação da LO.

*AS*  
*A*



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00377/2000/002/2007	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Itaúna Siderúrgica Ltda	
CNPJ: 04.005.928/0001-10	
Atividade: Produção de Laminados e Trefilados de Aço sem Tratamento Químico Superficial	
Endereço: Rua Clara Chaves, nº 150	
Localização: Bairro São Judas Tadeu	
Município: Itaúna	
Referência: Condicionantes da Licença	

### 1 - Efluentes líquidos

ITEM	PARÂMETROS DE ANÁLISE	FREQUÊNCIA
Montante e jusante de cada um dos sistemas de tratamento do esgoto sanitário.	DBO, DQO, pH, sólidos em suspensão, vazão média, óleos e graxa e ABS.	Manter frequência apresentada no RADA.
No Rio São João, a montante e a jusante do ponto P05.	DBO, DQO, OD, sólidos totais, óleos e graxos, pH, ABS, ferro solúvel, manganês solúvel.	Quando necessário o descarte para o Rio São João.
Efluente Industrial	DBO, DQO, pH, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, óleos e graxas ferro solúvel, manganês solúvel.	Manter a frequência apresentada no RADA.

Relatório: Enviar semestralmente à SUPRAM - ASF os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater APHA - AWWA*, última edição.

### 2 - Resíduos sólidos

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

SUPRAM - ASF

Av 1º de Junho, 179 - Divinópolis - MG  
CEP 35500-003 - Tel: (37) 31161055

DATA: 25/01/08  
Página: 02/19



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

- 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 notas fiscais de venda e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis no empreendimento para fins de fiscalização.
- As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental.
- Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe 1 segundo NBR 10.004/87, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela Resolução CONAMA 09/93 em relação ao óleo lubrificante.
- O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos, enquadrados nas Classes I e II-A segundo a NBR 10.004/87, em especial a Deliberação Normativa COPAM Nº 07/81, Resolução CONAMA Nº 307/2002 e NBR 13896/97.

**IMPORTANTE:**

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

A COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS ITENS DESTE PROGRAMA DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, EMITIDA PELO(S) RESPONSÁVEL (EIS) TÉCNICO(S), DEVIDAMENTE HABILITADO(S);

QUALQUER MUDANÇA PROMOVIDA NO EMPREENDIMENTO, QUE VENHA A ALTERAR A CONDIÇÃO ORIGINAL DO PROJETO DAS INSTALAÇÕES E CAUSAR INTERFERÊNCIA NESTE PROGRAMA DEVERÁ SER PREVIAMENTE INFORMADA E APROVADA PELO ÓRGÃO AMBIENTAL.

SUPRAM - ASF

Av 1º de Junho, 179- Divinópolis-MG  
CEP 35500-003 - Tel: (37) 31161055

DATA: 25/01/08  
Página: 02/19