

<b>PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO</b>		<b>PROTOCOLO SIAM Nº: 088780/2010</b>
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 0449/1998/010/2009	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão: Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença Prévia e de Instalação Concomitantes		

<b>PROCESSOS VINCULADOS SIAM:</b> Outorga	<b>PA COPAM:</b> 8600/2009	<b>SITUAÇÃO:</b> Cadastro Efetivado
----------------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------------

<b>EMPREENDEDOR:</b>	SOCOIMEX Siderurgia LTDA	<b>CNPJ:</b>	07.304.061/0001 - 91
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	SOCOIMEX Siderurgia LTDA	<b>CNPJ:</b>	07.304.061/0001 - 91
<b>MUNICÍPIOS:</b>	Itabira	<b>ZONA:</b>	Urbana
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA:</b>	<b>LAT</b> 19° 40' 59,5"	<b>LONG</b>	43° 13' 01".
<b>LOCALIZADOS EM UNIDADE(S) DE CONSERVAÇÃO(S):</b>			
<input type="checkbox"/> USO INTEGRAL <input checked="" type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO			
<b>NOME:</b> Parque Natural Municipal do Intelecto e Parque Natural Municipal da Água Santa			
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Doce			
<b>CÓDIGO:</b> B-02-01-1	<b>ATIVIDADES OBJETO DO LICENCIAMENTO:</b> Siderurgia e Elaboração de Produtos Siderúrgicos com redução de minério inclusive ferro gusa.		<b>CLASSE:</b> 5
<b>RESPONSÁVEIS TÉCNICOS (EIA/RIMA):</b> Anna Carine de Oliveira Castro Rodrigues Maria das Graças Malaquias Silva Luiz Fernando Santiago Baptista Antônio Márcio de Freitas		<b>REGISTRO:</b> ART. n.º 2010/00207 ART. n.º 1-50978655 ART. n.º 1-40569975 ART. n.º 1-50969408	
<b>MEDIDAS MITIGADORAS:</b>	Sim	<b>COMPENSAÇÃO FLORESTAL:</b>	Não
<b>CONDICIONANTES:</b>	Sim	<b>COMPENSAÇÃO AMBIENTAL:</b>	Não
<b>AUTOMONITORAMENTO:</b>	Sim	<b>EDUCAÇÃO AMBIENTAL:</b>	Sim
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> NºS-639/2009		<b>DATA:</b> 26/08/2009	

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Sérgio Ramires Santana de Cerqueira – Analista Ambiental (Gestor)	1199654-3	
Paulo Henrique Cardoso Souza – Analista Ambiental	1197280-9	
Emerson de Souza Perini – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1151533-5	
Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico	1150175-6	
Alexandre Mortimer – Núcleo Jurídico	1209254-0	

## **1. Histórico**

Com intuito de promover a regularização ambiental da expansão do parque siderúrgico, o empreendedor SOCOIMEX Siderurgia LTDA, preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 26/03/2009, por meio do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOBI) em 28/04/2009. E em 06/08/2009 formalizou-se, através da entrega de documentos, o processo de nº 00449/1998/010/2009 com objetivo de Siderurgia e Elaboração de Produtos Siderúrgicos com redução de minério inclusive ferro gusa, conforme DN74/04.

A equipe interdisciplinar realizou vistoria técnica no local a ser instalado o empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 639/2009 no dia 26/08/2009.

Em 23 de setembro de 2009, atendendo as recomendações da Deliberação Normativa COPAM 137/2009, em reunião entre representantes da SUPRAM Leste Mineiro e do empreendimento, o processo foi reorientado para LP + LI (licença previa e de instalação) Concomitantes com EIA/RIMA.

Foram solicitadas informações complementares (of. SUPRAM-LM Nº 015/2010) em 19/01/2010, onde, a documentação solicitada foi entregue no prazo legal.

## **2. Controle Processual**

Trata-se de pedido de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) formulado por SOCOIMEX SIDERURGIA LTDA. para ampliação do empreendimento na atividade de siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa (Cód. DN 74/04 – B-02-01-1 / Classe 05)) em empreendimento localizado no município de Itabira, MG.

Por meio do Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) originalmente apresentado gerou-se o Formulário de Orientação Básico Integrado (FOBI n.º 149027/2009) e o processo instruído para a fase de Licença de Instalação (LI).

Entretanto, com o advento da Deliberação Normativa COPAM n.º 137 que alterou o artigo 9º da Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, o processo foi reorientado para LP+LI, sendo, o empreendedor convocado a proceder à complementação dos estudos apresentados; conforme se observa da síntese de reunião realizada em 23/09/2009.

As informações prestadas no novo FCEI e o novo requerimento de licença ambiental são de responsabilidade da consultora da empresa, a Sra. Maria das Graças Malaquias Silva, conforme verifica seu vínculo com o empreendimento por meio do Instrumento de Procuração juntado e cópia de seus documentos pessoais (RG; CNH). Foi comprovado o vínculo dos procuradores outorgantes, o Sr. Minervino Almeida Bethonico e a Sra. Rangel de Almeida Bethonico por meio do Contrato Social da Empresa apresentado.

O empreendimento encontra-se localizado na zona urbana do município de Itabira/MG e opera a atividade desde 30/05/1986. Segundo dado do FCEI não será necessário para ampliação do empreendimento, supressão de vegetação nem intervenção em Área de Preservação Permanente (APP).

A Prefeitura Municipal de Itabira por meio do Secretário Municipal de Meio Ambiente, o Sr. Gilberto Antônio Magalhães, informou que a atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

O Conselho Gestor das Unidades de Conservação do Município de Itabira (Parque Natural Municipal do Intelecto e Parque Natural Municipal de Água Santa) informou, por meio do Presidente do CODEMA, o Sr. Gilberto Antônio Magalhães, não haver objeção à instalação do empreendimento.

O empreendedor apresentou Alvará de Licença para Funcionamento emitido pela Prefeitura Municipal de Itabira, cuja validade se estende até o dia 31/03/2010. Apresentou, ainda, declaração informando que o conteúdo digital apresentado é uma íntegra e fiel dos documentos impressos que constituem o processo administrativo, bem como, coordenadas geográficas do empreendimento.

A empresa faz uso de recurso hídrico proveniente de uma captação superficial conforme Certidão de Registro de Uso da Água (Cadastro n.º 008600/2009), cuja validade se estende até 06/08/2012. Possui, ainda, 02 (dois) Certificados de Outorga para captação de água subterrânea, expedidas em 17/04/2009, cuja validade se estende por 05 (cinco) anos. Conforme informação prestada no Estudo de Impacto Ambiental (EIA), a empresa possui um 3º poço pendente de regularização, possuindo, apenas autorização de perfuração. Para tanto, a empresa apresentou Declaração informando que as atividades da mesma estão paralisadas e que as obras de ampliação do empreendimento ocorrerão “à seco”, sendo que a regularização do mesmo ocorrerá anterior à conclusão da instalação.

Consta publicado no Diário do Comércio, de 21/10/2009, o pedido de LP+LI, com abertura de prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para solicitação de audiência pública. Ressalta-se que o mesmo pedido foi publicado na Imprensa Oficial de Minas Gerais, em 22/10/2009. Registra-se que a equipe que analisa o processo não recebeu nenhuma solicitação de Audiência Pública.

A responsabilidade técnica pela elaboração do Plano de Controle Ambiental (PCA) é do Engenheiro Civil, o Sr. Luiz Fernando Santiago Baptista (ART n.º 1-40528087) e da Engenheira de Minas, a Sra. Maria das Graças Malaquias Silva (ART n.º 1-50899936). O projeto de implantação do alto forno é do Engenheiro Mecânico e Civil, o Sr. Antônio Márcio de Freitas (ART n.º 1-50898088). A responsabilidade pela elaboração do EIA/RIMA é da Bióloga, a Sra. Anna Carine de Oliveira Castro Rodrigues (ART. n.º 2010/00207); da Engenheira de Minas, a Sra. Maria das Graças Malaquias Silva (ART. n.º 1-50978655); do Engenheiro Civil, o Sr. Luiz Fernando Santiago Baptista (ART. n.º 1-40569975); do Engenheiro Mecânico e Civil, o Sr. Antônio Márcio de Freitas (ART. n.º 1-50969408). Ressalta-se que as referidas ART's encontram-se quitadas junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Minas Gerais.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos foram devidamente quitados, conforme se verifica por meio do Documento de Arrecadação Estadual apresentado (DAE).

Os custos referentes à análise processual serão apurados em planilha de custos. Ressalta-se que o julgamento e a emissão da licença estão condicionados à quitação integral dos custos de análise, conforme determinação contida no art. 7º da Deliberação Normativa COPAM n.º 74/2004.

Conclui-se que o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único (PU).

### **3. Introdução**

Este parecer refere-se ao pedido de licenciamento ambiental para a expansão da produção da SOCOIMEX, construção do segundo Alto-Forno à carvão vegetal, localizado no município de Itabira, MG. Segundo o EIA/RIMA (Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental), esta usina siderúrgica foi construída pela Companhia Vale do Rio Doce na década de 1980 como parte de um programa que visava atrair investimentos para o município de Itabira.

Projetada para operar com dois Fornos, sua partida deu-se com a produção de apenas um forno de 240 toneladas por ano.

A operação da usina passou por algumas empresas até ser vendida à SOCOIMEX, tradicionalmente minerária que a arrendou para a CALSETE. Em 2005 a SOCOIMEX encerrou o contrato de arrendamento e passou operar a usina.

Atualmente está com suas atividades produtivas paralisadas devido à forte crise financeira mundial que abaixou o preço do aço tornando a atividade não viável economicamente.

É de importante relevância mencionar que o empreendimento solicitou e teve seu pedido, junto ao COPAM, para cumprimento das condicionantes prorrogado por um período de um ano.

A principal atividade desenvolvida pela empresa é classificada, de acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº74 de 09 de setembro de 2004, como sendo de médio porte e potencial poluidor grande e código A-02-03-8.

### **4. Caracterização do Empreendimento**

O empreendimento conta com uma estrutura de produção composta por um Alto-Forno com capacidade produtiva de 9.000t/mês, 3 (três) regeneradores de calor do tipo Glendons, uma roda de lingotar, um sistema de alimentação de matérias primas composto por um galpão de descarga de caminhões, silos de estocagem, balança, peneiras, correias transportadoras e filtros de mangas dentro de uma área de 19,73ha.

A operação dessa estrutura é realizada por 200 funcionários diretos e 1200 indiretos.

Quanto à ampliação da SOCOIMEX, serão construídos um Alto-Forno com capacidade produtiva de 12.000t/mês, 3 (três) regeneradores de calor do tipo Glendon, uma Roda de Lingotar, equipamentos geradores de ar comprimidos, redes hidráulicas, elétricas e eletrônicas. Também serão necessárias algumas adaptações nas correias transportadoras para alimentar o segundo alto-forno com matérias primas.

Algumas unidades já vinham sendo adequadas para o recebimento do segundo alto-forno. Portanto não sofrerão grandes intervenções nas obras de expansão do empreendimento. Abaixo, segue a lista dessas unidades:

- Silos e sistema de descarga e alimentação de carvão vegetal;
- Silos e o sistema de pesagem e alimentação de minério de ferro e fundentes;
- Pátios de matérias primas (minério de ferro e fundentes);
- Pátios de produto (ferro gusa);
- Pátios de resíduos sólidos (escória, finos de minério, finos de carvão e de pó de balão);
- Sistema de tratamento dos gases (lavagem de gases do alto forno).

A operação dessa nova estrutura necessitará de mais 150 funcionários diretos e 1800 indiretos.

O Alto-Forno é um reator vertical formado de placas de aço e revestimento interno de tijolos de refratários. Os mais modernos utilizam refratários e placas metálicas (de ferro fundido ou cobre) como elementos refrigerados.

Ele é destinado a fabricação de gusa ou ferro fundido (liga metálica formada essencialmente de ferro e carbono, onde o percentual deste último varia de 2 a 6%).

É o equipamento mais utilizado para a produção de gusa utilizando ferro primário. Embora seja um equipamento extremamente antigo.

É dividido em 4 (quatro) partes, conforme apresentado abaixo e com suas respectivas funções:

**a-Cadinho:** Parte inferior do forno, onde descem a escória e o gusa. É também nessa região que são vazados, pelos furos de corridas, a carga líquida.

**b-Rampa:** Parte intermediária do forno, onde são montadas as ventaneiras. Nessa região são produzidos os gases redutores pela combustão do ar quente, oxigênio com o carbono do carvão vegetal.

**c-Cuba:** Parte intermediária superior do forno, onde ocorre a redução do minério de ferro com os gases redutores.

**d-Topo:** Parte superior do forno, onde se localizam os dispositivos de carregamento, distribuição das matérias primas e saídas dos gases.

As características operacionais do segundo Alto-Forno são semelhantes ao já construído na SOCOIMEX.

As matérias primas utilizadas no alto-forno 1 e que também serão utilizadas no forno 2 são a carga metálica (minério de ferro e finos de sucatas), fundentes (quartzo e dolomita), carvão vegetal, ar quente e oxigênio.

## **4.2. Processo Produtivo**

### **4.2.1. Carregamento**

As matérias primas serão carregadas pelas correias transportadoras dos silos de estocagem, passando pelas balanças até a parte superior do Alto-forno. Existirão equipamentos no topo do alto-forno que farão a distribuição das cargas (minério de ferro, fundentes e carvão) de forma a otimizar as reações químicas dentro do forno.

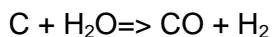
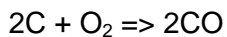
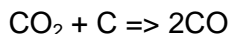
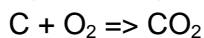
Uma boa operação do forno dependerá, também, da granulometria e da distribuição das matérias primas no alto-forno. Daí a necessidade que haja peneiramento, seleção, das matérias primas antes de serem carregados no forno.

### **4.2.2. Fusão**

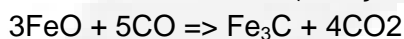
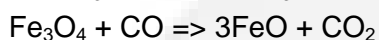
É a etapa mais importante do processo produtivo de uma usina, onde ocorrem as reações e onde é formado o produto principal, gusa, e alguns subprodutos, escória e gás de alto-forno.

Na linha das ventaneiras o ar aquecido no Glendons mais o oxigênio são soprados em direção ao do interior do forno para que haja reação com o carbono do carvão vegetal e conseqüentemente

sejam produzidos os gases redutores ou agentes redutores. Abaixo são apresentadas as principais reações químicas que ocorrem na linha de ventaneiras:



Esses agentes, em alta temperatura, ascendem através da coluna de carga, transferem parte de sua energia para aquecimento dos materiais sólidos e líquidos além de reduzirem o minério de ferro transformando-os em gusa. Abaixo são apresentadas as principais reações químicas que ocorrem na cuba:



#### **4.2.3. Vazamento**

O banho metálico deposita-se no cadinho, separa-se em duas fases líquidas por diferença de densidade. A escória, mais leve, por cima e o gusa, mais pesado, por baixo.

#### **4.2.4. Solidificação**

O gusa líquido é direcionado à Roda de Lingotar para que seja solidificado na forma de pequenos tarugos de 7 quilos, que é o produto principal da SOCOIMEX.

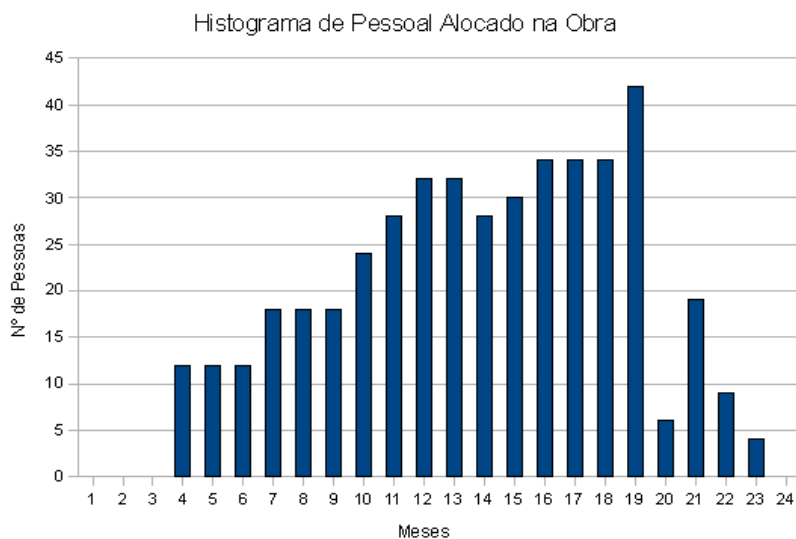
### **4.3. Infraestruturas de Obras**

#### **4.3.1. Base de Apoio**

Segundo informações do empreendedor, a terceirizada executora as obras deverá possuir escritório, alojamento para seus funcionários ou alocar o pessoal em pousada, hotel da região.

A alimentação será fornecida pelo restaurante próximo ao empreendimento e que atende as empresas vizinhas, segundo o empreendedor, é suficiente para o excedente.

O número máximo de pessoas envolvidas na instalação do segundo forno estimado pelo empreendedor deverá ser de 42. Esses funcionários utilizarão as instalações sanitárias da SOCOIMEX. Abaixo é apresentado o número de funcionários durante o período de instalação em forma de histograma:



FONTE: SOCOIMEX

#### 4.3.2. Canteiro de Obras

A empresa terceirizada deverá manter contêineres dentro da SOCOIMEX para instalação de escritórios e armazenamento de materiais necessários ao andamento das obras, tais como EPI's, ferramentas.

#### 4.3.3. Fornecedores

Segundo o empreendedor, a contratada será responsável pelos materiais necessários a obra, exceto os materiais adquiridos da SOCOIMEX.

#### 4.3.4. Acessos

Não será necessário abertura de outros. Portanto, será utilizado o acesso da portaria principal da empresa.

### 5. Caracterização Ambiental

O empreendimento está instalado no município de Itabira, MG. A área de influência definida é parte integrante da Estadual do Rio Piracicaba e Bacia Federal do Rio Doce. A vegetação local está associada às condições climáticas, isto é, a umidade e a demarcação das estações secas. Não existe vegetação primária, pois a ocupação humana é antiga. A fisionomia original foi alterada, restando poucas remanescentes.

## **6. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras**

A Resolução CONAMA nº1 de 1986 define o Impacto Ambiental como “*qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais*”.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

**- Efluentes Líquidos Industriais - Fase de Operação:** São os efluentes oleosos da oficina e as águas de resfriamento e lavagem dos gases do alto-forno.

**Medidas Mitigadoras:** A SOCOIMEX repõe apenas o volume d'água perdido por possuir sistema de recirculação de água do resfriamento da carcaça do alto-forno, das ventaneiras e da lavagem dos gases do alto-forno.

De forma simplificada, o sistema, de resfriamento, funciona com a captação da água aquecida para a caixa de retorno, desta para o reservatório superior e finalmente retorna para resfriamento dos mesmos equipamentos.

O funcionamento do sistema de tratamento das águas do lavador de gases, de forma simplificada, inicia-se com transporte da lama do venturi para os decantadores onde o material sólido, retirado dos gases, deposita-se na parte inferior. A água resultante é tratada em filtros de seixo rolado, em seguida encaminhada para o reservatório superior e finalmente retorna os lavadores fechando o circuito.

Há no empreendimento um sistema de tratamento dos efluentes líquidos produzidos na oficina (SAO ou caixa separadora de água e óleo). Como não haverá incremento no número de veículos para a expansão, esse sistema já atenderá ao segundo forno.

Como descrito anteriormente, os sistemas já estão preparados para atender a nova demanda do segundo forno. Apenas serão necessárias algumas adaptações.

**- Efluentes Líquidos Industriais - Fase de Instalação:** Não haverá produção de efluentes líquidos industriais durante a montagem do segundo forno e equipamentos necessários ao seu funcionamento. A manutenção mecânica que poderia produzir efluentes, como óleo lubrificante usado, será realizada em instalações externas à SOCOIMEX.

**- Efluentes Sanitários - Fase de Operação:** Haverá geração de mais efluente sanitário pela necessidade de mais 150 funcionários para a operação do segundo alto-forno.

**Medida Mitigadora:** Será construído mais um sistema de tratamento de efluente sanitário composto por fossa séptica e filtro anaeróbico.

**- Efluentes Sanitários - Fase de Instalação:** Conforme já descrito, haverá um incremento no número de pessoas trabalhando no empreendimento. Essas pessoas, com pico de até 42 pessoas, utilizarão as instalações sanitárias da SOCOIMEX.



**Medida Mitigadora:** Os efluentes produzidos pelos funcionários das obras serão tratados no sistema de tratamento de efluentes sanitários que é composto por fossa séptica e filtros anaeróbicos.

**- Emissões Atmosféricas - Fase de Operação:** Poeira gerada nos pátios, nas vias pela movimentação de veículos, fumaça preta dos motores a combustão, finos de carvão emanados durante o descarregamento e transporte até os altos-fornos, finos de minério e finos de fundentes gerados durante o peneiramento. O processo de produção de gusa contribuirá com as emissões atmosféricas do empreendimento com os gases de alto-forno.

**Medidas Mitigadoras:** Aspersão de águas nas vias internas por caminhões. O monitoramento do parâmetro fumaça preta será condicionado na fase de Licença de Operação. O controle das emissões atmosféricas, materiais particulados, produzidos nas descargas, nas peneiras e correias transportadoras será realizado pelos filtros de mangas. O gás de alto-forno será tratado no sistema de lavagem de gás que é composto por balão de pó, saturador, lavador venturi, glendons e chaminés. O glendon, embora seja um regenerador de calor, neste processo servirá para queimar parte do material particulado residual.

**- Emissões Atmosféricas - Fase de Instalação:** Poeira gerada pela movimentação de veículos durante a execução das obras e fumaça preta dos motores a combustão.

**Medidas Mitigadoras:** Aspersão de águas nas vias internas por caminhões. O monitoramento do parâmetro fumaça preta será condicionado.

**- Resíduos Sólidos - Fase de Operação:** Os resíduos produzidos pela empresa, bem como sua destinação são apresentados na Tabela 01. Com a ampliação da usina, embora sejam produzidos mais resíduos, não haverá mudanças na forma de destinação.

**Tabela 01. Resíduos sólidos gerados na empresa em fase de operação.**

RESÍDUO	ORIGEM	CARACTERÍSTICA	DESTINAÇÃO
Pó de Balão	Lavador de gás.	Composto por carbono, ferro, silício e manganês.	Fazendas.
Escória	Alto-Forno.	Composto por óxidos de Silício, Alumínio, Cálcio, Magnésio.	Pavimentação de rodovias e estradas.
Lodo das ETE's	Sistema de tratamento de efluentes sanitários.	Material resultante do tratamento dos efluentes sanitários.	Sistema de tratamento de esgotos de Itabira.
Finos de Carvão	Filtro de mangas	Carvão de baixa granulometria imprópria para ser carregado nos Altos-Fornos.	Outras siderúrgicas e empresas calcinadoras.
Finos de Minério	Peneiras de minério	Minério de baixa granulometria imprópria para ser carregado nos Altos-Fornos.	Pavimentação de rodovias e estradas.
Lama do sistema de tratamento dos efluentes oleosos (SAO)	Caixa separadora de água e óleo.	Material resultante do tratamento da SAO.	Empresa capacitada para tratar resíduos oleosos.
Resíduos contaminados com óleo ou graxa	Oficina e caixa separadora de água e óleo.	Materiais contaminados com óleo, tais como EPI's, filtros, embalagens de óleo, estopas etc.	Empresa capacitada para tratar resíduos oleosos.
Lixo Doméstico	Vestiário e escritório.	Lixo orgânico, papel, papelão, resíduos plásticos e metálicos.	Aterro sanitário.
Óleo usado	Oficina e SAO.	Óleo usado de veículos	Empresa de reciclagem.

- **Resíduos Sólidos - Fase de Instalação:** Característicos de obras civis, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, telhas, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc.

**Medidas Mitigadoras:** Os resíduos de obras civis serão armazenados temporariamente e destinados ao aterro de inertes da prefeitura. As sucatas metálicas serão armazenadas temporariamente e depois comercializadas no mercado de sucatas.

- **Ruídos:** Produzidos pela movimentação de veículos e montagem dos equipamentos do Alto-Forno 2.

**Medidas Mitigadoras:** A SOCOIMEX fará o monitoramento pela empresa HF Engenharia, exigirá da contratada todas as medidas e EPI's necessários por meio do seu Serviço de Medicina Ocupacional. Como o empreendimento possui cinturão verde, os níveis de ruídos, também, serão controlados por esses.

- **Águas das Chuvas.**

**Medida Mitigadora:** São captadas e tratadas nas barragens dentro dos limites do empreendimento. Partes dessas águas serão utilizadas para reposição, pois há um volume perdido durante a operação do forno.

## **7. Da Reserva Florestal Legal e da Intervenção Ambiental**

O local de implantação do Forno II se localiza em zona urbana do município de Itabira, MG, não havendo, portanto, exigência legal de averbação de Reserva Florestal Legal e será instalado em local desprovido de vegetação arbustiva, considerado antropizado, com terraplanagem pronta e não se localiza em Área de Preservação Permanente - APP, não havendo também a necessidade de formalização de processo autorizativo específico, visto que, não haverá supressão de vegetação ou mesmo intervenção em APP.

## **8. Da Intervenção em Recursos Hídricos**

A SOCOIMEX faz uso de duas captações subterrâneas, processos IGAM 0238/2007 (vazão outorgada 2,00m<sup>3</sup>/h) e 0239/2007 (vazão outorgada 0,50m<sup>3</sup>/h), uma captação superficial no Córrego Candidópolis e de uso insignificantes, processo 08600/2009 (vazão outorgada 0,834L/s). Todas as captações, subterrâneas e superficiais, já foram analisadas e aprovadas.

Para a operação do segundo forno, a empresa deverá outorgar mais um poço dentro dos limites do empreendimento.

Também há fornecimento de água pela SAAE, poço da Itagrancel e da bacia de Contenção do empreendimento. A seguir é apresentado, na Tabela 02, um balanço hídrico mensal, simplificado, do empreendimento:

**Tabela 02. Balanço hídrico mensal simplificado.**

FORNECIMENTO		CONSUMO	
Fonte	Volume (m <sup>3</sup> )	Setor	Volume (m <sup>3</sup> )
Córrego Candidópolis	240	Alto-Forno 1	1.526
Bacias de Contenção	3.500	Alto-Forno 2	2.636
SAAE	1.710	Aspersão de Vias	1.620
Poços	300	Jardinagem	60
Poço Itagrancel	1.620	Consumo Humano	735
		Lavagem de veículos	35
<b>TOTAL</b>	<b>7.370</b>	<b>TOTAL</b>	<b>6.612</b>

O consumo apresentado pelos Fornos na tabela acima se refere à reposição de perdas ocasionadas durante o processo.

## 9. Discussão

Após análise da documentação juntada ao processo de Licença Prévia e de Instalação Concomitantes e vistoria realizada no local do empreendimento, conclui-se que os impactos ambientais gerados pela atividade restringem-se ao local de instalação serão minimizados ou compensados, ressalvando os itens apresentados nas condicionantes listadas no corpo deste parecer, conforme Anexo I.

A análise técnica discutida deste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor: EIA (Estudos de Impacto Ambiental), RIMA (Relatório de Impacto Ambiental) e na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM-LM na área do empreendimento.

## 10. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar sugere pelo Deferimento da Licença Prévia e de Instalação Concomitantes, para o empreendimento Construção do Alto-Forno 2 da SOCOIMEX Siderurgia LTDA para a atividade de Siderurgia e Elaboração de Produtos Siderúrgicos com redução de minério inclusive ferro gusa, no município de Itabira, MG.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do COPAM Leste Mineiro.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nessa licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

*Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.*

### 11. Parecer Conclusivo

Favorável:    ( ) Não        ( x ) Sim

### 12. Validade

Validade da Licença Ambiental: 2 (dois) anos.

### 13. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação Concomitantes da SOCOIMEX Siderurgia LTDA.

**Anexo II:** Programa de Automonitoramento da SOCOIMEX Siderurgia LTDA.

**Anexo III:** Relatório Fotográfico da SOCOIMEX Siderurgia LTDA.


## ANEXOS

**Empreendedor:** SOCOIMEX Siderurgia LTDA  
**Empreendimento:** SOCOIMEX Siderurgia LTDA  
**Atividade:** Siderurgia e Elaboração de Produtos Siderúrgicos com redução de minério inclusive ferro gusa.  
**Código DN 74/04:** B-02-01-1  
**CNPJ:** 07.304.061/0001 - 91  
**Municípios:** Itabira  
**Responsabilidade pelos Estudos:** Maria das Graças Malaquias Silva  
**Referência:** Licença Prévia e de Instalação Concomitantes  
**Processo:** 00449/1998/010/2009  
**Validade:** 2 (dois) anos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação Concomitantes da SOCOIMEX Siderurgia LTDA.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo (*)
01	Executar os programas e medidas de controle ambiental e industrial propostas no EIA/RIMA, que são pertinentes à fase de licenciamento em questão.	Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação concomitantes
02	Emitir relatório descritivo dos impactos/interferências ambientais, bem como as medidas mitigadoras adotadas, que ocorreram no período de execução das obras. Esse relatório deverá ser protocolado na SUPRAM-LM, juntamente com as ART's dos responsáveis pela sua elaboração.	Na formalização da Licença de Operação (LO)
03	Comunicar ao órgão Ambiental competente quaisquer eventuais alterações dos projetos.	Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação concomitantes
04	Executar o "Programa de Automonitoramento" descrito no Anexo II deste Parecer Único, no tocante aos "Efluentes Sanitários"; "Efluentes Atmosféricos"; "Resíduos Sólidos e Oleosos" e "Ruídos".	Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação concomitantes
05	Apresentar anualmente o Relatório do Programa de Educação Ambiental conforme definido na Deliberação Normativa nº 110/2007 que institui o Termo de Referência para Educação Ambiental.	Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação concomitantes

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da concessão da Licença.

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LESTE MINEIRO – SUPRAM-LM</b>	<b>088780/2010 12/2/2010 Pág. 14 de 17</b>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

**Anexo II:** Programa de Automonitoramento da SOCOIMEX Siderurgia LTDA.

### 1. Efluentes Sanitários

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência da Análise
Saídas dos sistemas de tratamentos sanitários	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, DQO, DBO, óleos e graxas, detergentes, pH e Coliformes totais.	Semestral

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

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

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

### 2. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência da Análise
Tubo de descarga dos motores à combustão	fumaça preta	Semestral

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

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

**Monitoramento:** O monitoramento deverá obedecer ao que determina a Deliberação Normativa COPAM nº11 de 16 de dezembro de 1986, além dos parâmetros admitidos pela Organização Mundial de Saúde.

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

### 3. Resíduos Sólidos e Oleosos

Deverão ser confeccionadas planilhas mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos e oleosos, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações, estas deverão ser mantidas no empreendimento e serem apresentados a SUPRAM-LM anualmente e/ou quando o órgão requisitar.

Modelo da planilha de controle de resíduos:

Resíduo		Taxa de Geração no Período	Classificação NBR 10.004	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora nome, endereço, telefone).	Forma de Disposição Final (*)
Denominação	Origem					

(\*) Formas de Disposição Final

- 01 - Reutilização
- 02 - Reciclagem
- 03 - Aterro sanitário
- 04 - Aterro industrial
- 05 - Incineração
- 06 - Co-processamento
- 07 - Aplicação no solo
- 08 - Estocagem temporária
- 09 - Re-refino de óleo
- 10 - Outras (especificar)

As notas fiscais de vendas e/ ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor para fins de fiscalização e enviadas semestralmente e/ou quando o órgão requisitar.

As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente ao Órgão Ambiental competente, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe 1 segundo a 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 usado.

Os resíduos de construção civil deverão ser destinados conforme determina o CONAMA 307/2002.

O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos, enquadrados nas Classes 2 e 3 segundo a NBR 10.004/87, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97.

#### 4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência da Análise
Em 4 (quatro) pontos do entorno do empreendimento	dB (A)	semestral

**Relatórios:** Enviar anualmente a SUPRAM-LM os resultados das análises efetuadas, até o dia 10 do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá conter a identificação, registro do profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

**Método de análise:** De acordo com as leis estaduais, 7.302 de 21.07.1978 e 10.100 de 17.01.1990.

### **IMPORTANTE**

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitorização poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-LM, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento de efluentes e/ou proteção contra vazamentos, derramamentos ou transbordamento de combustíveis.
- 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.



**Anexo III: Relatório Fotográfico da SOCOIMEX Siderurgia LTDA.**

**Figura 1. Alto-Forno 1.**



**Figura 2. Base do Alto-Forno 2.**



**Figura 3. Galpão de carregamento de carvão.**



**Figura 4. Lavador de gás do Alto-Forno 1.**



**Figura 5. Roda de Lingotar.**



**Figura 6. Produto – Lingotes.**

