



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

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

PROTOCOLO Nº 305473/2010

Licenciamento Ambiental Nº 00035/1984/020/2008	REVLO	Deferimento
Portaria Nº 3196/2004	Subterrânea	Deferimento
Portaria Nº 0163/2006	Superficial	Deferimento
Portaria Nº 0984/2007	Superficial	Deferimento
Portaria Nº 1561/2008	Subterrânea	Deferimento
Portaria Nº 1719/2008	Superficial	Deferimento
APEF Nº /		
Reserva legal Nº /		

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

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

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

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: ? Hermano Antônio Diniz de Rezende – Diretor Industrial	Registro de classe CREA MG 57088/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados ? Eliana Lara Chaves – PRÓ-AMBIENTE – Engenharia Projetos e Consultoria Ltda	Registro de classe CREA MG 21.224/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
0035/1984/020/2008 – Revalidação da LO nº 179/2003	Deferimento
0035/1984/019/2008 – AAF Tratamento Térmico	Autorização Concedida
0035/1984/018/2008 – LO Produção de Energia Termelétrica	Licença Concedida
0035/1984/017/2006 – LO Siderurgia Injeção de Finos de Carvão	Licença Concedida
0035/1984/016/2005 – Auto de Infração	Aguarda julgamento
0035/1984/015/2004 – LP/LI Produção de Energia Termelétrica	Licença concedida
0035/1984/014/2004 – LP/LI Siderurgia Injeção de Finos de Carvão	Licença concedida
0035/1984/013/2004 – Auto de Infração	Descaracterizado
0035/1984/010/2003 – Auto de Infração	Aguarda julgamento
0035/1984/008/2008 – Licença de Operação Corretiva	Licença concedida

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA:05/05/10
---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------



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

0035/1984/007/2002 – Auto de Infração	Aguarda julgamento
0035/1984/006/2002 – Auto de Infração	Multa Parcelada
0035/1984/003/1999 – Auto de Infração	Arquivado - PAGA
0035/1984/002/1995 – Licença de Operação Corretiva	Licença concedida
0035/1984/001/1989 – Auto de Infração	Arquivado - PAGA
1033/2004 – Outorga subterrânea	Outorga deferida
1034/2004 – Outorga subterrânea	Outorga deferida
3669/2005 – Outorga superficial	Outorga deferida
1663/2004 – Outorga superficial	Outorga deferida
4142/2006 – Outorga superficial	Outorga deferida
6294/2006 – Outorga superficial	Outorga deferida
6293/2006 – Outorga superficial	Outorga deferida
0126/2006 – Outorga subterrânea	Outorga deferida

Auto de fiscalização: 007 /2008	DATA: 18/02/2009
Auto de fiscalização: 042 /2010	DATA: 13/04/2010

Data:05/05/2010

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

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA:05/05/10



1. INTRODUÇÃO

Este parecer tem por objetivo subsidiar o COPAM no julgamento do requerimento de **Revalidação da Licença de Operação Nº 179/2003**, Processo Administrativo COPAM Nº 00035/1984/020/2008 do empreendimento **SIDERÚRGICA ALTEROSA S.A.**, referente à operação dos altos fornos de produção de ferro gusa instalados em sua unidade 1, no município de Pará de Minas.

O empreendimento obteve sua 1ª revalidação de Licença Ambiental concedida em 27/05/2003, com validade até 27/05/2009, conforme processo de revalidação de licença nº 00035/1984/008/2002, sendo emitido o Certificado de LO nº 179/2003, com condicionantes. Naquela época foi informada a capacidade produtiva instalada no empreendimento de 462 toneladas/dia, licenciada conforme código da atividade B-02-01-1 – Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa. Desta forma o empreendimento foi classificado como porte médio. Sendo o potencial poluidor/degradador da atividade grande, conforme a DN 74/04 foi considerada classe 5.

Durante o período da licença anterior, houve aumento da capacidade instalada do empreendimento, conforme constatado na análise do processo de ampliação do empreendimento, formalizado para instalação de projeto de injeção de finos no alto forno. O processo 00035/1984/017/2006 de LO para injeção de finos, utilizou o código B-02-01-1 (Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa) para o licenciamento da atividade, sendo emitido certificado de licença de operação nº 375/2006, promovendo um aumento de 60 t/dia na capacidade instalada do empreendimento. Foi enviado Ofício ao empreendedor comunicando a reorientação do processo de revalidação, considerando a capacidade instalada do empreendimento de 522 t/dia, levando o empreendimento à mudança para classe 6, conforme somatório das capacidades instaladas das duas atividades licenciadas.

Houve também ampliação das atividades do empreendimento com a instalação de uma usina de co-geração de energia elétrica para aproveitamento dos gases dos altos fornos, com capacidade instalada de gerar 6 MW, processos 00035/1984/015/2006 de LI e 00035/1984/018/2008 de LO e uma unidade de tratamento termo-químico do ferro gusa em panela, processo nº 00035/1984/019/2008, sendo concedida autorização ambiental de funcionamento (AAF) nº 03947/2008 para operação desta atividade.

O empreendimento foi fiscalizado em 18/02/2009 com o propósito de instruir processo de REVLO, quando foi constatado que o empreendimento se encontrava com as atividades de produção de gusa e demais atividades produtivas paralisadas, sendo que, as estruturas de produção e de controle de efluentes atmosféricos estavam em reforma ou em fase de instalação.

Nesta ocasião foram solicitadas Informações Complementares OF SUPRAM 353/2009. Em 13/04/2010 houve nova fiscalização ao empreendimento, com objetivo de fiscalizar a



atividade de tratamento termo-químico do ferro gusa, licenciado por AAF durante o período da licença anterior, que também deverá ser incorporada nesta Revalidação.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado na Rua Pequí, nº 189, Bairro Santos Dumont em Pará de Minas/ Minas Gerais. O local apresenta características urbanas com aptidão industrial e comercial, sendo considerada área urbana do município.

De acordo com os estudos apresentados, a empresa opera em três turnos de trabalho com escala de revezamento, 24 horas por dia, sete dias por semana, dispendo de 280 colaboradores sendo, 237 na produção e 43 no Administrativo.

A siderúrgica está em funcionamento desde 1959. Obteve a sua primeira licença em 15/11/1998 com as condicionantes sugeridas pela Câmara de Atividades Industriais da FEAM. Em 27/05/2003 foi revalidada sua primeira licença, onde ficou condicionado o cumprimento da DN COPAM n. 049/2001, que dispõe sobre o controle ambiental das indústrias não integradas de produção de ferro gusa no Estado de Minas Gerais, estabelecendo normas para a instalação de equipamentos de controle de poluição para empresas situadas em zona urbana.

Após a revalidação concedida em 2003, foi solicitada ampliação do empreendimento para atividade de injeção de finos de carvão nos altos fornos, promovendo um aumento de 60 t/dia na capacidade instalada do empreendimento. Foi enviado Ofício ao empreendedor comunicando a reorientação do processo de revalidação, considerando a capacidade instalada do empreendimento de 522 t/dia. Houve também a ampliação instalação de uma usina de cogeração de energia elétrica, para aproveitamento dos gases dos altos fornos e 1 unidade para tratamento termo-químico do ferro gusa.

Foi informada no FCE e no RADA elaborado pela consultoria, a capacidade instalada atual da empresa de 500 t/dia. Esta informação foi retificada por meio de ofício da área administrativa, comunicando ao empreendedor a capacidade instalada do empreendimento com base no somatório das capacidades instaladas das licenças anteriores.

Estão instalados na unidade 1 da Siderúrgica Alterosa dois fornos de redução de minérios com capacidades de 5.400 e 9.600 toneladas por mês, conforme informado no Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental (RADA), 1 Termelétrica com capacidade instalada de gerar 6 MW, 1 fundição com tratamento térmico e moinho para processo de injeção de finos de carvão nos auto fornos.

O presente Parecer Único refere-se à análise de revalidação da licença de operação da Siderúrgica Alterosa – Unidade 1, juntamente com os processos de ampliação abertos no



período da licença. O produto gerado na empresa é o Ferro Gusa e suas características dependem das especificações do cliente.

2.1.1. Processo Produtivo

O processo produtivo se inicia com o recebimento das matérias primas, que são transportadas por via rodoviária. Os insumos são armazenados em área aberta sem pavimentação, em silos ou galpões fechados e são transportados da área de preparo até o alto forno por correias transportadoras fechadas.

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

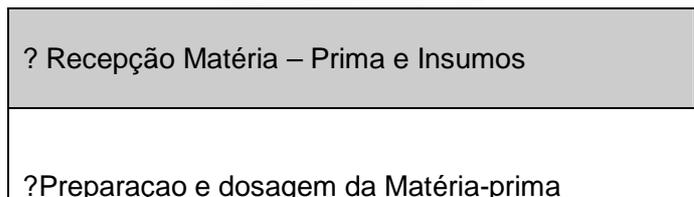
Esses gases saem do forno a temperaturas elevadas, tornando-se uma excelente fonte de energia, porém levam consigo grande quantidade de material particulado, o que prejudica o seu aproveitamento imediato. Por isso os mesmos passam por um sistema de limpeza e recuperação (balão, ciclone e lavador de gases), objetivando não somente aproveitar um combustível de grande importância econômica na operação do auto forno como também a preservação do meio ambiente.

O ferro gusa líquido vazado do alto forno escorre através da bica para a roda de lingotamento do tipo circular, onde são fundidos lingotes de gusa com peso variando de 3 a 5 kg, sendo o mesmo recolhido em caçambas do tipo “brucks” e transportado ao pátio de estocagem.

Além do ferro gusa líquido, o alto forno em seu processo de redução metalúrgica gera escória, sendo esta comercializada para industria cimenteira ou doada a prefeituras.

Como condicionante da licença anterior, foi determinado pela câmara de atividades industriais do COPAM o cumprimento da DN COPAM n. 049/2001, que dispõe sobre o controle ambiental das Indústrias não Integradas de produção de ferro gusa do Estado de Minas Gerais.

Abaixo segue Fluxograma básico do processo produtivo da Siderúrgica Alterosa:





?Alimentação do Forno
?Vazamento da escória
?Vazamento do Gusa.
? Resfriamento do Gusa
?Tamboramento
?Expedição

Matérias-Primas e insumos utilizados na produção Ferro-Gusa

As matérias-primas e os insumos utilizados no processo produtivo da empresa estão relacionados nas páginas 029, 030, 031 deste processo, juntamente com a especificação dos fornecedores e consumo mensal.

2.2. RESERVA LEGAL

O empreendimento encontra-se instalado em zona urbana do município de Pará de Minas.

2.3. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Segundo Informação apresentada no FCE solicitando a renovação da LO, não haverá supressão de vegetação decorrente da continuidade da operação do empreendimento, de forma que a referida autorização também não será necessária.

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



2.4. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Os 3 (três) pontos de captação de água superficial, responsável pelo abastecimento do empreendimento, encontram-se na APP (Área de Preservação Permanente) dos Ribeirões Paciência, Córrego Garcia e Córrego do Geraldo. A portaria que dá acesso ao pátio do empreendimento encontra-se na margem direita do Córrego Geraldo, sendo esta intervenção instalada anterior à Lei abaixo referenciada, caracterizada por via de tráfego pavimentada, para a qual sugerimos a autorização para permanência. Considerando que a intervenção foi realizada anterior à vigência da Lei 14.309/02 e ser de baixo impacto, sugerimos a autorização para a permanência destas estruturas na APP.

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

Foi solicitada através de ofício de informações complementares que a empresa apresentasse um PTRF (Projeto Técnico de Reconstituição da Flora) para recompor parte da APP do Ribeirão Paciência, pois em vistoria foi constatado cercamento de uma pequena parte desta área, sendo aproximadamente 10 m x 40 m. A cerca foi recuada e a recuperação da área foi executada, sendo enviada comprovação fotográfica da execução do projeto. Sua manutenção e condução serão condicionadas no anexo I deste parecer.

As demais áreas de preservação permanente do empreendimento encontram-se revestidas por vegetação arbórea mista, contendo exemplares de eucaliptos com idade aproximada de 20 anos. Estes exemplares foram instalados com propósito de amenizar o impacto negativo da atividade em área urbana, tanto no caráter de redução do impacto visual causado pelo empreendimento como na redução da velocidade dos ventos.

2.5 UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

O volume requerido será para o abastecimento geral, para atender a demanda da Siderúrgica Alterosa, abrangendo tanto os processos de produção de ferro gusa na siderúrgica, quanto os da usina termelétrica. Após a captação as águas são direcionadas a dois depósitos localizados em pontos estratégicos e distribuídos por gravidade aos setores produtivos. A tabela abaixo identifica as fontes de água no empreendimento, conforme tabela 02:

Tabela 02: fontes de abastecimento de água no empreendimento

Fonte					Consumo (m ³ /dia)
Tipo de captação	Portaria de outorga	Vazão	Curso d'água	Máximo	
Poço tubular	1561/2008	10,5 m ³ /hora	-		189,00
Poço tubular	3196/2004	20,0			360,00
Superficial	1719/2008	11,10 l/s	Ribeirão Paciência		199,80
Superficial	984/2007	5,00 l/s	Córrego do Garcia		432,00
Superficial	163/2006	2,20 l/s	Córrego Geraldo		190,08
TOTAL					1370,9



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

O balanço hídrico referente à finalidade do consumo de água utilizada no empreendimento foi obtido por meio de solicitação de Informações complementares adicionais, apresentadas em 19/11/2009. Para a atividade de geração de energia elétrica a água será utilizada para reposição, sendo o seu consumo máximo de 720,0 m³/dia.

Os processos formalizados para renovação das portarias de outorga superficiais foram analisados pelo IGAM, portanto, manteremos neste parecer as condicionantes impostas nas revalidações, uma vez que no ano de 2009 foi declarada área de conflito na Bacia do Ribeirão Paciência. Conforme consta no Sistema de Informações Ambientais do IGAM, a RENOVAÇÃO DA PORTARIA 129/2002 foi deferido com condicionantes, considerando de real necessidade implantar o sistema de monitoramento de vazão a jusante do ponto de captação, uma vez que as características da bacia revelam o uso excessivo com indisponibilidade hídrica para novos usos consuntivos. Desta forma, deverá ser condicionado na renovação desta licença que a Siderúrgica Alterosa apresente sugestão de medidas de racionamento ou otimização do uso da água buscando o uso racional e eficiente, a ser implementado durante o período da licença.

O requerente solicitou renovação da Portaria Nº 3196/2004, referente a uma autorização para exploração de água por meio de um poço tubular, localizado no empreendimento Siderúrgica Alterosa S/A, zona urbana do município de Pará de Minas – MG. Foi deferida a renovação da Portaria 3196 de 08/12/2004, na modalidade autorização, para o uso de água subterrânea por meio do poço tubular, com uma vazão de 20,0 m³/horas e tempo de funcionamento do equipamento instalado de 18h00min horas/dia com validade de 5 anos, com condicionante.

Durante o período da licença, o requerente solicitou autorização para exploração de água por meio de um poço tubular já existente, no empreendimento Siderúrgica Alterosa S/A, localizada na urbana do município de Pará de Minas – MG.

A solicitação foi deferida na modalidade autorização, do uso de água subterrânea por meio do poço tubular a uma vazão de 10,5 m³/horas e tempo de funcionamento do equipamento instalado de 18:00 horas.

Ambos poços tubulares receberam a mesma condicionante, que deverá ser reforçada neste parecer:

1. Instalar horímetro e hidrômetro no poço e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao IGAM quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.
Prazo: 90 dias a contar da data de publicação da Portaria IGAM.

Além destas formas de outorga consultiva, o empreendimento faz uso de água fornecida pela COPASA, para fins de consumo humano.

Quanto à utilização do recurso hídrico para lançamento de efluentes, após o tratamento, os efluentes domésticos são lançados no Ribeirão Paciência.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA:05/05/10



Cabe ressaltar que a outorga para lançamento de efluentes em Minas Gerais está contemplada pelo artigo 18 da Lei Estadual nº 13.199 de 29 de janeiro de 1999 e pela Portaria Administrativa IGAM nº 010/98 que prevê, no seu artigo 10, a emissão de outorgas para lançamentos de efluentes em corpos de água; não obstante, tais normas não fixam critérios para subsidiar a análise dos processos de outorga para lançamento de efluentes.

Em 29/10/2008, foi publicada a Deliberação Normativa CERH nº 24/08 que dispõe sobre procedimentos gerais de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga para o lançamento de efluentes em corpos de água superficiais no domínio do Estado de Minas Gerais. Segundo o Art. 10, o órgão gestor de recursos hídricos elaborará Termo de Referência com as informações necessárias para que o usuário encaminhe a requisição da outorga.

Tendo em vista que na data de elaboração deste parecer ainda não havia sido publicado o Termo de Referência para este tipo de Outorga e segundo o Art. 8, o órgão gestor de recursos hídricos, por meio de portaria específica, convocará os empreendimentos já licenciados para a obtenção de outorga de lançamento de efluentes ou, na ausência de convocação, a outorga será requerida na revalidação da licença.

2.6. IMPACTOS AMBIENTAIS

Os principais impactos provenientes da operação do empreendimento são a geração de efluentes líquidos sanitários, efluentes líquidos industriais, resíduos sólidos denominados (escória, pó de balão, finos de carvão vegetal, finos de minério e resíduos com características domésticas e de escritório), efluente atmosférico gerado pela movimentação dos veículos nas vias internas e os provenientes da operação dos autos-fornos e termelétrica, ruídos e impacto visual.

As ampliações das atividades do empreendimento possuem impactos locais que somados aos já existentes podem ampliar o potencial poluidor/degradador do empreendimento, porém, numa análise global das atividades do empreendimento, os impactos positivos podem superar os impactos negativos, pois estão ligados à minimização do consumo e aproveitamento de energia, que possui uma importância ambiental indiscutível. As atividades foram licenciadas e os estudos apresentados contemplaram os possíveis impactos gerados com a operação das atividades.

O processo de tratamento físico químico de gusa possui autorização ambiental de funcionamento, porém não houve operação desta atividade, constatado até o dia 13/04/2010. Este procedimento será realizado no forno três e constitui um ajuste no teor de silício do metal, conforme as exigências do mercado, realizado em panela refratária localizada entre a saída do auto-forno 3 e a roda de lingotamento contínuo. Deverá ser solicitada como condicionante da licença, a apresentação de proposta de gerenciamento e controle dos possíveis efluentes atmosféricos gerados nesta atividade.

Também foram observados impactos provenientes da área destinada à lavagem e manutenção de veículos e máquinas utilizados no processo produtivo.



2.6.1. Efluentes Líquidos

No processo de produção da Alterosa a água é utilizada para resfriamento dos altos-fornos (carcaça e ventaneiras), no sistema de lavagem de gases, na termelétrica, no resfriamento da escória e na aspersão das vias de circulação internas. Parte da água utilizada no processo produtivo é recirculada após a passagem nas bacias de sedimentação/decantação de sólidos do empreendimento e ou torres de resfriamento. Deste modo, a água é recirculada no processo produtivo, processo denominado reutilização ou reuso. A água perdida no processo de juntamente com as águas pluviais incidentes nas áreas de produção, que também são direcionadas às bacias de sedimentação/decantação.

As águas pluviais são direcionadas por canaletas, respeitando a inclinação natural do terreno, para as caixas de decantação/sedimentação. Foi solicitada, por meio de ofício de informações complementares, a complementação das caixas de decantação/sedimentação do pátio de minérios, as quais foram atendidas. Também por ofício de informações complementares foi solicitada a apresentação de proposta de ampliação do sistema de coleta de águas pluviais, englobando a área do pátio de armazenamento de produto acabado (Pátio de gusa), direcionando o efluente a bacias de decantação. A proposta foi apresentada e deverá ser condicionada a sua instalação.

Os efluentes líquidos sanitários gerados nos vestiários, sanitários e no refeitório são destinados a 2 sistemas de tratamentos constituídos de fossa séptica e filtro anaeróbico. Após o tratamento, o efluente líquido tratado é enviado ao Ribeirão Paciência.

No setor de lavagem e manutenção de máquinas e veículos foi observada a geração de efluentes líquidos e de resíduos sólidos contaminados. Não foram condicionados o monitoramento do efluente gerado, nem o automonitoramento dos resíduos deste setor, portanto, estes impactos não foram considerados no relatório de avaliação do desempenho ambiental do empreendimento. Deverão serem incluídas nas condicionantes desta licença o automonitoramento dos resíduos e do efluente gerado.

2.6.2. Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas geradas no empreendimento são referentes à movimentação de veículos nas vias internas do empreendimento, descarga de carvão, material particulado gerado na operação dos autos-fornos e manuseio de matéria-prima. Foram apresentados dados das análises de material particulado realizadas na preparação da carga, descarga de carvão, na saída dos glendons e injeção de finos, sendo os resultados apresentados abaixo do exigido pela DN 49/2001, demonstrando a eficiência do controle efetuado pela empresa.

2.6.3. Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos gerados pela empresa são de origem doméstica e industrial, conforme atividade desenvolvida em cada setor. A descrição dos resíduos avaliados e monitorados durante a licença anterior encontra-se na **Tabela 2**.



Tabela 2: Resíduos Sólidos gerados pela Siderúrgica Alterosa S.A

Resíduos	Origem	Classe ABNT NBR 10.004
Escória	Alto-forno	II A
Pó do despoeiramento	Filtro de manga	II A
Fino de minério	Peneiramento	II B
Lama da bacia de decantação	Bacia de decantação	II A
Moinha de carvão vegetal	Peneiramento do carvão	II B
Pó de balão	Ciclone	II A
Sucatas metálicas	Área operacional	II B
Lixo doméstico/escritório	Área administrativa	II B

Conforme Deliberação Normativa COPAM nº 90, de 15 de setembro de 2005, que dispõe sobre a declaração de informações relativas às diversas fases de gerenciamento dos resíduos sólidos industriais no Estado de Minas Gerais, a siderúrgica alterosa deverá apresentar informações sobre geração, características, armazenamento, transporte, tratamento e destinação de seus resíduos sólidos.

2.6.4. Ruídos

Os ruídos são gerados na operação de veículos, máquinas e equipamentos de produção do empreendimento. As medições apresentadas pela empresa, durante a validade da licença anterior para o cumprimento de condicionante e no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) comprovam a conformidade do empreendimento quanto aos limites estipulados pela Lei Estadual 10.100/90. Por estar instalado em área urbana do município de Pará de Minas o empreendimento buscou alternativas de minimização do impacto sonoro, adotando medidas eficazes, principalmente no processo de tamboramento do ferro gusa. Ainda assim, será condicionada a apresentação da avaliação de ruídos no entorno do empreendimento anualmente.

2.6.5. Estruturas de Controle Ambiental

Os efluentes líquidos sanitários são encaminhados a 2 sistemas de tratamento instalados para atendimento ao setor produtivo e ao administrativo. Estes efluentes são tratados em sistema fossa filtro e lançados no Ribeirão Paciência. As medições apresentadas pela empresa no relatório de auto monitoramento e no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) comprovam a conformidade do empreendimento quanto aos limites estipulados pela legislação em vigor.

Para a mitigação dos impactos gerados com a operação do empreendimento, foram implantados para o controle das emissões atmosféricas na recepção e manuseio de carvão vegetal e peneiramento de minérios, sistemas de coleta de material particulado direcionado a filtros de mangas. Para controle dos gases gerados nos autos-fornos 3 e 4 foram implantados antes da última revalidação, sistema de controle do tipo ciclone primário, secundário e multiciclone, para captação e limpeza do efluente atmosférico.



As análises realizadas para monitoramentos destes equipamentos devem atender às especificações impostas na DN 049/01.

Durante a fiscalização realizada ao empreendimento no dia 18/02/2009, foi constatado que as atividades produtivas estavam paralisadas por motivos de mercado e as estruturas de produção e sistemas de controle de efluentes atmosféricos encontravam-se em reformas ou manutenções. Em 13/04/10 foi constatada a conclusão das reformas destes equipamentos.

No processo de obtenção de ferro gusa o efluente líquido industrial gerado no sistema de controle de gases é direcionado a duas bacias de sedimentação/decantação instaladas em série e após a sedimentação dos sólidos a água é captada na segunda bacia e recirculada no processo produtivo. Estas bacias recebem efluente contaminado, gerado no processo de limpeza de gases (Balão), além do efluente coletado nas canaletas da área de produção, para as quais são carreadas partículas sólidas provenientes do sistema produtivo.

2.7 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL DA EMPRESA

O desempenho ambiental do empreendimento pôde ser avaliado pela equipe técnica da SUPRAM ASF segundo os relatórios de auto monitoramento contendo resultados das análises físico químicas dos efluentes gerados, relatórios de eficiência dos dispositivos de controle de particulados, nos gases do autos - fornos, nos relatórios de auto monitoramento de resíduos, cumprimento de condicionantes, relacionamento com a comunidade, investimentos na área ambiental, resultados do monitoramento da qualidade ambiental nos bairros vizinhos fiscalização ao empreendimento dentre outros abordados nos itens subseqüentes. Assim, pode-se considerar que o empreendimento obteve um bom desempenho ambiental.

2.7.1. Infrações

Com base nos dados do Sistema Integrado de Meio Ambiente – SIAM, a empresa possui autuação considerando o período de vigência da licença nº 179.

As autuações foram as seguintes:

- ? **PA 00035/1984/010/2003:** descumprir determinação formulada pelo Plenário do COPAM, por Câmara Especializada, ou por órgão seccional de apoio, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoração, ou equivalentes, aprovadas nas Licenças Prévia, de Instalação ou de Operação, se constatada a existência de poluição ou degradação ambiental. Qualificação gravíssima e a situação atual: aguardando julgamento/pedido de reconsideração.
- ? **PA 00035/1984/013/2004:** emitir ou lançar efluentes líquidos, gasosos ou resíduos sólidos, causadores de degradação ambiental, em desacordo com o estabelecido nas Deliberações Normativas. Qualificação grave e a situação atual: processo arquivado/descharacterização do AI.
- ? **PA 00035/1984/016/2005:** emitir ou lançar efluentes líquidos, gasosos ou resíduos sólidos, causadores de degradação ambiental, em desacordo com o estabelecido nas Deliberações Normativas. Qualificação grave e a situação atual: aguarda julgamento.



2.7.2. Passivo Ambiental

Não foi citado histórico de passivos ambientais na área do empreendimento ou passivos ambientais declarados no RADA.

2.7.3. Relacionamento Empresa/Comunidade no contexto ambiental

Foram citadas no Relatório de avaliação do desempenho Ambiental as seguintes ações da Siderúrgica Alterosa com projetos de cunhos sociais da Cidade de Pará de Minas:

Contribuição com alimentos para Associação Ajuta e Cidade Ozanã.

Patrocínio a uma atleta campeã mundial de Queda de Braço.

Contribuição a hospitais, Fundações e ONG's, Escolas Municipais e Estaduais, Paróquias Religiosas, Secretaria Municipal de Educação, Cursos de formação de Agentes de Defesa Ambiental entre várias outras.

2.7.4. Investimentos na Área Ambiental

A empresa apresenta como investimento na área ambiental a implantação de medidas mitigadoras, que são obrigatórias para qualquer atividade potencialmente poluidora. Portanto, a implantação destas medidas não constitui investimento na área ambiental, visando alguma otimização de processo ou ganho ambiental.

2.7.5. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)

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

2.7.6 . Eficiência Energética

O processo produtivo da Siderúrgica Alterosa foi beneficiado com a ampliação das atividades do empreendimento conforme processos de Injeção de finos de carvão, co-geração de energia elétrica e tratamento termoquímico de gusa citados na introdução deste parecer.

Considera-se que as atividades desenvolvidas no empreendimento são passíveis de melhorias contínuas, devendo ser adotadas pelo empreendedor medidas de maior otimização no consumo energético através de substituições dos equipamentos utilizados no processo produtivo e racionalização de consumo na iluminação.

2.7.7 . Atualização Tecnológica

Conforme informado no anexo H do RADA, a empresa não tem conhecimento de avanços tecnológicos nos últimos dois anos. O processo produtivo da Siderúrgica Alterosa foi beneficiado com ampliações das atividades do empreendimento conforme processos de Injeção de finos de carvão, co-geração de energia elétrica e tratamento termoquímico de gusa.



2.7.8. Avaliação do cumprimento de condicionantes

As tabelas abaixo mostram as condicionantes sugeridas nas seguintes licenças: LO 179, LO 375.

Tabela 3: Condicionantes do PA 00035/1984/008/2002.

Nº.	Condicionantes	Situação
1	Enviar a FEAM, semestralmente, resultados do monitoramento dos efluentes sanitários coletados na saída dos filtros anaeróbicos, antes do lançamento no sumidouro. Parâmetro a serem monitorados: sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, DQO, DBO, óleo e graxa, ABS, pH. Caso Haja irregularidades face a DN COPAM nº 10/1986, deverão ser adotadas medidas para minimização deste impacto.	cumprida
2	Apresentar atualização trimestral da Certidão de Adimplência com a Lei Florestal emitida pelo IEF.	cumprida
3	Apresentar, semestralmente, resultados de avaliação de ruídos nos limites da empresa. Caso haja irregularidade face a lei Estadual 10.100/1990, deverão ser adotadas medidas para minimização deste impacto.	cumprida
4	Encaminhar a FEAM, semestralmente, resultados do monitoramento das águas pluviais drenadas no ponto de lançamento (vertedouro da bacia de contenção). Caso haja irregularidades face a DN COPAM nº 10/1986, deverão ser adotadas medidas para minimização deste impacto.	parcialmente
5	Comprovar a localização da empresa em Zona Urbana, em prazo máximo de 30 dias mediante apresentação de documento da Prefeitura de Pará de Minas, em virtude do disposto no art. 3º da DN COPAM nº 49/2001.	Protocolo 045520-2003
6	Apresentar resultado de monitoramento das emissões atmosférico de acordo com o estabelecido na DN 49/2001, o monitoramento de 28 de setembro de 2001 conforme art.5º 2º alínea b. da DN COPAM 49/2001, o monitoramento das chaminés deverá ser trimestral. O envio dos resultados do monitoramento atmosférico deverá ser feito semestralmente, conforme art.14 Medições trimestrais com envio semestral.	cumprida
7	A empresa deverá apresentar Programa de Acompanhamento de Destinação Final de Resíduos Sólidos Industriais, conforme Anexo II.	cumprida
8	Apresentar, em 15 dias, Licença de Operação das empresas destinatárias dos resíduos, caso contrario, suspender imediatamente o envio de resíduos a estas empresas.	

Tabela 4: Condicionantes do PA 00035/1984/017/2006

1	Efetuar monitoramento das emissões atmosféricas conforme programa definido no Anexo II. Local de amostragem: chaminé do filtro de mangas Parâmetro Material Particulado Frequência Trimestral Enviar semestralmente os resultados das análises efetuadas até o dia 10do mês de vencimento do prazo estabelecido	cumprida
2	Adequar o depósito de lama/pó de balão com sistema de drenagem ou com uma cobertura	Verificado em fiscalização



3	Adensar cortina no muro de divisa da empresa com a rua	Retirada dos eucaliptus por determinação da concessionária de energia elétrica e implantação de cortina arbórea com espécie de porte baixo
---	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

As condicionantes das licenças acima foram cumpridas a contento, sendo os prazos estipulados nas licenças respeitados pelo empreendedor.

2.8. AVALIAÇÃO FINAL E PROPOSTAS

Pôde-se observar que a empresa obteve um desempenho ambiental satisfatório no período da licença, tendo cumprido as condicionantes propostas e instaladas medidas mitigadoras conforme determina a DN 049/01 porém, sofreu algumas autuações no período da licença, sendo relatada no Controle Processual a situação legal destas autuações para determinação do prazo de vencimento da próxima licença.

Quanto aos sistemas de controle ambiental, a empresa possui sistemas de tratamento de efluentes sanitários e industriais, sistemas de tratamento dos gases dos altos-fornos, sistema de drenagem de águas pluviais, além de ter solucionado alguns problemas de fuga de material particulado.

O que foi apresentado pela empresa como proposta de melhoria ambiental são medidas mitigadoras, obrigatórias para este tipo de atividade.

Durante a fiscalização foram observadas melhorias no pátio de minérios e no sistema de coleta de águas pluviais e reuso da água no processo produtivo após a passagem pelo sistema de lagoas de decantação. Foi apresentado em informações complementares proposta de complementação do sistema de coleta de águas pluviais contemplando a área de depósito de produto acabado. Neste local são realizadas movimentações constantes de máquinas e caminhões carreando material sólido em seus pneus. As vias internas do empreendimento não são todas pavimentadas, principalmente nas áreas destinadas ao armazenamento de minérios, sucatas e finos de minérios, sendo nestas áreas necessárias as constantes irrigações com caminhões pipa.

De forma a assegurar a melhoria contínua desse desempenho, serão relacionadas nas condicionantes desta revalidação, algumas medidas consideradas necessárias para complementar o controle ambiental da empresa.

2.9. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

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



O art. 1º da DN 94/06 define o Impacto negativo não mitigável com a porção residual, aqueles decorrentes de empreendimentos e atividades, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, que possam comprometer a qualidade de vida de uma região ou causar danos aos recursos naturais.

O art. 9º dispõe que a compensação ambiental não exclui a obrigação de atender às condicionantes definidas no processo de licenciamento, inclusive compensações de natureza distinta das exigidas por esta Deliberação Normativa, bem como demais exigências legais e normativas.

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

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

Atendendo aos preceitos normativos definidos nos instrumentos de compensação ambiental citados, Siderúrgica Alterosa S.A. - Unidade 1, enquadra-se nos requisitos estabelecidos. Assim, a compensação ambiental é devida, em consideração à reparação das questões negativas ambientais causadas pela implantação do empreendimento.

Ressaltamos que, o impacto significativo norteador da incidência da compensação ambiental no processo de licenciamento do Empreendimento deu início em sua instalação. Trata-se da alteração da paisagem da região, uma vez que, quando da sua implantação foram realizados cortes e aterros no terreno. Além do explicitado, há a porção residual do efluente atmosférico gerado, que é liberada freqüentemente na atmosfera.

A legalidade do pedido de compensação ambiental baseia-se no fato de que o cômputo da compensação é feito a partir do cálculo do valor do empreendimento. Quando solicitada a compensação ambiental pela implantação do empreendimento, o valor desta ampliação não estava presente no montante. Desta forma, um novo cálculo deverá ser feito baseado no valor do projeto de ampliação.

Diante do exposto, caberá ao empreendedor, como condicionante, apresentar proposta de compensação ambiental à CPB e enviá-la também à SUPRAM ASF, para apreciação.

3 – CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, sendo que foi juntada aos autos toda a documentação exigida no FOB.

Os custos de análise encontram-se quitados, nos termos da planilha confeccionada de acordo com a Resolução SEMAD 870/08.

O empreendimento localiza-se na zona urbana do município de Pará de Minas, o que o dispensa de proceder à averbação da área de reserva legal. Não haverá supressão de vegetação decorrente da continuidade da operação do empreendimento, de forma que a referida autorização também não será necessária.



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

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

Os pontos de captação de água superficial responsáveis pela regularidade hídrica do empreendimento encontram-se na APP (Área de Preservação Permanente) dos Ribeirões Paciência, Córrego Garcia e Córrego do Geraldo. As intervenções estão instaladas anteriormente à Lei 41.309/02, caracterizada por via de tráfego pavimentada, para a qual sugerimos a autorização para permanência. Considerando que a intervenção foi realizada anterior à vigência da Lei 14.309/02 e ser de baixo impacto, sugerimos a autorização para a permanência destas estruturas na APP.

A RESOLUÇÃO CONAMA Nº. 369, DE 28 DE MARÇO DE 2006, em seus artigos 10 e 11, permite intervenções consideradas de baixo impacto, conforme transcrito:

“Art. 10. O órgão ambiental competente poderá autorizar em qualquer ecossistema a intervenção ou supressão de vegetação, eventual e de baixo impacto ambiental, em APP.

Art. 11. Considera-se intervenção ou supressão de vegetação, eventual e de baixo impacto ambiental, em APP:” (...)

“II - implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber”.

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

Os recursos hídricos do empreendimento encontram-se devidamente regularizados, vez que o uso da água se dá através de concessionária local, no caso a COPASA, bem como através de dois poços tubulares e três captações superficiais. Os poços tubulares são: portaria 1561/2008, com vencimento em 28/08/2013 e pela antiga portaria 3196/2004, cuja renovação já foi analisada pela equipe da SUPRAM ASF, com sugestão de deferimento pelo prazo de 5 anos, aguardando publicação. Ambos os poços tubulares receberam a mesma condicionante, que deverá ser reforçada neste parecer:

Instalar horímetro e hidrômetro no poço e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao IGAM quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.

Prazo: 90 dias a contar da data de publicação da Portaria IGAM.

As captações superficiais encontram-se regularizadas pelas portarias 1719/2008, com vencimento em 18/09/2013, portaria 984/2007, com vencimento em 21/05/2012 e 163/2006, com vencimento em 26/01/2011. Considerando que algumas portarias vencerão em prazo anterior ao que foi sugerido para esta revalidação de licença, foi confeccionada a condicionante de nº 25.

Quanto à utilização do recurso hídrico para lançamento de efluentes, após o tratamento, os efluentes domésticos são lançados no ribeirão paciência.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA:05/05/10



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

Cabe ressaltar que a outorga para lançamento de efluentes em Minas Gerais está contemplada pelo artigo 18 da Lei Estadual nº 13.199 de 29 de janeiro de 1999 e pela Portaria Administrativa IGAM nº 010/98 que prevê, no seu artigo 10, a emissão de outorgas para lançamentos de efluentes em corpos de água; não obstante, tais normas não fixam critérios para subsidiar a análise dos processos de outorga para lançamento de efluentes.

Em 29/10/2008, foi publicada a Deliberação Normativa CERH nº 24/08 que dispõe sobre procedimentos gerais de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga para o lançamento de efluentes em corpos de água superficiais no domínio do Estado de Minas Gerais. Segundo o Art. 10, o órgão gestor de recursos hídricos elaborará Termo de Referência com as informações necessárias para que o usuário encaminhe a requisição da outorga.

Tendo em vista que na data de elaboração deste parecer ainda não havia sido publicado o Termo de Referência para este tipo de Outorga e segundo o Art. 8º, o órgão gestor de recursos hídricos, por meio de portaria específica, convocará os empreendimentos já licenciados para a obtenção de outorga de lançamento de efluentes ou, na ausência de convocação, a outorga será requerida na nova revalidação da licença.

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

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

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

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

Atendendo aos preceitos normativos definidos nos instrumentos de compensação ambiental citados, Siderúrgica Alterosa S.A. - Unidade 1 enquadra-se nos requisitos estabelecidos. Assim, a compensação ambiental é devida, em consideração à reparação das questões negativas ambientais causadas pela implantação do empreendimento.

Diante do exposto, caberá ao empreendedor, como condicionante, apresentar proposta de compensação ambiental à CPB e enviá-la também à SUPRAM ASF, para apreciação.

Durante a análise do processo junto ao Órgão Ambiental, o referido processo foi reorientado com base no § 2º do art. 9º da DN 74/04, alterada pela DN 137/2009 que reza:

“Quando da revalidação da licença de operação, o procedimento englobará todas as modificações e ampliações ocorridas no período, podendo inclusive indicar novo enquadramento numa classe superior”. Neste sentido, foram englobadas a essa revalidação todas as ampliações realizadas pelo empreendedor, motivo pelo qual o empreendimento enquadrou-se em classe 6.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA:05/05/10



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

O empreendimento obteve licença de operação corretiva pelo período compreendido entre 18/06/2003 e 18/06/2009. Durante o período de vigência desta licença, foram formalizados três autos de infração por:

- ? **PA 00035/1984/010/2003:** descumprir determinação formulada pelo Plenário do COPAM, por Câmara Especializada, ou por órgão seccional de apoio, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoração, ou equivalentes, aprovadas nas Licenças Prévia, de Instalação ou de Operação, se constatada a existência de poluição ou degradação ambiental. Qualificação gravíssima e a situação atual: aguardando julgamento/pedido de reconsideração.
- ? **PA 00035/1984/013/2004:** emitir ou lançar efluentes líquidos, gasosos ou resíduos sólidos, causadores de degradação ambiental, em desacordo com o estabelecido nas Deliberações Normativas. Qualificação grave e a situação atual: processo arquivado/descaracterização do AI.
- ? **PA 00035/1984/016/2005:** emitir ou lançar efluentes líquidos, gasosos ou resíduos sólidos, causadores de degradação ambiental, em desacordo com o estabelecido nas Deliberações Normativas. Qualificação grave e a situação atual: aguarda julgamento.

Conforme observado, um auto de infração foi descaracterizado e os outros dois aguardam julgamento, motivo pelo qual, não exaurida a via administrativa, não podem ser considerados com fins à medição do desempenho ambiental da empresa. Vale observar ainda que a equipe da SUPRAM ASF considerou que o empreendimento obteve um bom desempenho ambiental.

Neste sentido, em conformidade com a DN 17/96, tendo em vista o bom desempenho ambiental do empreendimento, somos favoráveis ao acréscimo de dois anos no prazo de sua licença de operação.

Pelo exposto, somos favoráveis à revalidação da licença de operação do empreendimento em questão.

4 CONCLUSÃO

Desta forma, subsidiados pelos estudos ambientais e documentação apresentados no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, da empresa Siderúrgica Alterosa S/A, considerando todos os pontos até aqui discutidos, considera-se que a empresa obteve um desempenho ambiental satisfatório, não havendo no período da licença nenhuma autuação por descumprimento ao que determina a legislação ambiental do Estado. A validade desta licença será por 8 (oito) anos, conforme avaliação técnica e jurídica da equipe. De forma a assegurar a continuidade do desempenho ambiental da empresa, serão condicionadas neste parecer a manutenção dos monitoramentos propostos na licença vincenda e outras constantes no anexo 1 deste parecer.

5 PARECER CONCLUSIVO

Favorável: () Não (X) Sim

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA:05/05/10



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

6 VALIDADE DA LICENÇA: 08 (oito) anos.

Data:05/05/2009

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

Intervenções autorizadas		
Especificação	Autorizado	Área (hectares)
Intervenção em APP (consolidada)	<input checked="" type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
Supressão de vegetação	<input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não	
Averbação de Reserva Legal	<input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não	

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA:05/05/10



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 0035/1984/020/2008		Classe/Porte: 6/G
Empreendimento: Siderúrgica Alterosa S.A		
CNPJ: 23.117.229/0001-06		
Atividade: Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa.		
Endereço: Rua Pequi, nº 189		
Localização: Bairro Santos Dumont		
Município: Pará de Minas		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	<p>Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura do processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº. 9985/2000 e Decreto Estadual nº. 45.175/2009.</p> <p>Obs.: Para fins de emissão de licença subsequente, a condicionante relativa à compensação ambiental somente será considerada cumprida após a assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental e publicado seu extrato, conforme Artigo 13 do referido Decreto.</p>	Até 30 dias da publicação da decisão da URC.
2	Apresentar Plano de Educação Ambiental (PEA) a ser apresentado à SUPRAM ASF, elaborado conforme DN 110/2007	180 dias
3	Realizar vistorias semanais em todas as janelas de visitas dos equipamentos e em toda a extensão das tubulações de condução de gás de alto-forno, objetivando a eliminação de vazamentos.	A partir da notificação do empreendedor quanto à concessão da LO.
4	Proceder às adequações no sistema de controle de águas pluviais, conforme projeto apresentado pelo empreendimento nas informações complementares	60 dias à partir da notificação da concessão da LO.
5	Apresentar automonitoramento da pressão sonora em conformidade com a Lei 10.100/90. Caso não seja comprovado o atendimento aos padrões estabelecidos deverá ser apresentado projeto e cronograma para adequação da fonte aos padrões legais. <i>Obs: Caso o monitoramento de ruídos esteja em conformidade com a Lei 10.100/90, o empreendimento seguirá o monitoramento constante no anexo II.</i>	60 dias a partir da notificação da concessão da LO.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA:05/05/10



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

6	Informar a SUPRAM-ASF quanto à instalação de novos equipamentos não contemplados no presente licenciamento, anteriormente à instalação dos mesmos.	A partir da notificação do empreendedor quanto à concessão da LO.
7	Instalar medidores de vazão e horímetros nas captações superficiais e poços tubulares e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados, armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao Órgão competente quando da renovação da outorga ou sempre que solicitados.	90 dias a partir da notificação do empreendedor quanto à concessão da LO
8	Executar Programa de Automonitoramento em conformidade com as determinações feitas no ANEXO II do presente parecer único.	Durante a vigência da RvLO
9	Enviar a SUPRAM ASF, semestralmente, resultados do monitoramento dos efluentes sanitários coletados nas entradas e nas saídas dos filtros anaeróbicos, antes do lançamento no Ribeirão Paciência. Parâmetro a serem monitorados: sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, DQO, DBO, óleo e graxa, ABS, pH. Caso Haja irregularidades em face da DN COPAM nº 10/1986, deverão ser adotadas medidas para minimização deste impacto.	Durante a vigência da RvLO
10	Implantar o sistema de monitoramento de vazão a jusante do ponto de captação, uma vez que as características da bacia revelam o uso excessivo, com indisponibilidade hídrica para novos usos consuntivos.	90 dias
11	Enviar a SUPRAM ASF, semestralmente, resultado do monitoramento dos efluentes industriais coletados na entrada e na saída da caixa separadora de água e óleo do setor de lavagem e manutenção de veículos, antes do lançamento no Ribeirão Paciência. Parâmetro a serem monitorados: sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, óleo e graxa, ABS, pH. Caso haja irregularidades em face da DN COPAM nº 10/1986, deverão ser adotadas medidas para minimização deste impacto.	Durante a vigência da RvLO
12	Encaminhar a SUPRAM ASF, com frequência bienal, resultados do monitoramento das águas pluviais drenadas no ponto de lançamento (vertedouro da bacia de sedimentação). Caso haja irregularidades face a DN COPAM nº 10/1986, deverão ser adotadas medidas para minimização deste impacto.	Durante a vigência da RvLO

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA:05/05/10



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

13	Apresentar ofício a SUPRAM ASF quando dos procedimentos de parada e início de operação do empreendimento.	Durante a vigência da RvLO
14	Proceder à renovação e apresentar a certidão emitida pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF, referente ao consumo de produtos de origem da flora durante a licença	Durante a vigência da RvLO
15	Em havendo consumo de carvão de origem nativa, deverá o empreendedor se ater ao consumo percentual previsto no art. 17 da Lei 18.365/09 que alterou o art. 47 da Lei 14.309/02, sendo: I – de 2009 a 2013, até 15%; II de 2014 a 2017, até 10%	Durante a vigência da RvLO
16	Em caso positivo, deverá o empreendedor apresentar anualmente declaração de conformidade do consumo de carvão de origem nativa expedida pela Diretoria de Monitoramento e Fiscalização Ambiental do IEF	Anualmente
17	Apresentar resultado de monitoramento das emissões atmosféricas de acordo com o estabelecido na DN 49/2001, de 28 de setembro de 2001. Conforme art.5º 2º alínea b. da DN COPAM 49/2001, o monitoramento das chaminés deverá ser trimestral. O envio dos resultados do monitoramento atmosférico deverá ser feito semestralmente, conforme art.14.	Medições trimestrais com envio semestral, durante o período da vigência da RvLO.
18	Apresentar contrato das empresas responsáveis pelo recebimento e transporte dos resíduos de classe I e classe II, devidamente licenciadas para disposição, reciclagem ou regeneração.	120(cento e vinte) dias após a notificação da concessão da RvLO.
19	Apresentar um estudo, acompanhado de projeto e cronograma de execução, visando a racionalização do uso de energia elétrica e da água no empreendimento, o qual deverá ser executado ao longo da vigência da Licença. Obs: A título de exemplo podemos citar algumas medidas visando a racionalização do uso da água, tais como: substituição de válvulas de descarga por vasos sanitários com caixa acoplada, recirculação de água no processo produtivo da empresa (quando pertinente); no que se refere a racionalização da energia, podemos citar: substituição da energia convencional por energia solar, substituição de lâmpadas incandescentes por fluorescentes e utilização de maquinários movidos a energia elétrica fora dos horários de pico.	180 dias a partir da notificação da empresa quando da concessão da RvLO.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA:05/05/10



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

20	Apresentar cópia do protocolo do inventário de resíduos industriais anualmente.	90 dias a partir da notificação da empresa quanto à concessão da RevLO
21	Apresentar cópia do protocolo de envio de Declaração de Carga Poluidora, a qual devia ter sido encaminhada a FEAM até 30/03/2010 conforme DN conjunta COPAM/CERH 01/08 e DN 131/09.	30 dias a partir da notificação da empresa quanto à concessão da RevLO
22	O empreendedor deverá mensurar a área de preservação permanente onde houve intervenção consolidada e apresentar proposta de compensação ambiental conforme determina Resolução CONAMA 369/2006 em seu Art 5º e PTRF c/ cronograma de execução para a área.	90 dias a partir da notificação da empresa quanto à concessão da RevLO
23	Preencher FCE para renovação das portarias de outorga constantes deste parecer	90 (noventa) dias antes do vencimento das mesmas



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 0035/1984/020/2008	Classe/Porte: 6/G
Empreendimento: Siderúrgica Alterosa S.A	
CNPJ: 23.117.229/0001-06	
Atividade: Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa.	
Endereço: Rua Pequi, nº 189	
Localização: Bairro Santos Dumont	
Município: Pará de Minas	
Referência: Automonitoramento	VALIDADE: 6 anos

1. EFLUENTE LÍQUIDO

Local de Amostragem	Nº de Pontos	Parâmetro	Frequência de análise
Entradas e saídas dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários.	4	Temperatura, pH, DBO, DQO, coliformes termotolerantes, sólidos suspensos totais.	Semestral
Entrada e saída da Caixa Separadora de água e óleo	2	Sólidos sedimentáveis, ABS, pH, óleos e graxas.	Semestral
Saída da lagoa de sedimentação	1	Temperatura, pH, DBO, DQO, dureza, coliformes termotolerantes, sólidos suspensos totais, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total, eficiência na remoção da DBO, eficiência na remoção da DQO.	Bienal – conforme determina DN COPAM – CERH 01/2008

Relatório: Enviar semestralmente à SUPRAM - ASF os resultados das análises em conformidade com os limites estipulados pela Deliberação Normativa Nº 010/1986, considerando os parâmetros de lançamento de efluente, para destinação do efluente final. 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.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA:05/05/10
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------



2. EFLUENTE ATMOSFÉRICOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminés dos alto fornos	Material particulado, So_x	trimestral

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

Relatórios: Enviar a SUPRAM-ASF semestralmente, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também, ser informado os dados operacionais e identificação do forno no qual foi realizada a amostragem. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos em mg/Nm³. O padrão adotado para o parâmetro "Material Particulado" deverá atender ao limite estabelecido na DN COPAM 11/86.

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

3. RESÍDUOS SÓLIDOS

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

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

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

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)

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA: 05/05/10



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

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM-ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

4. LAUDO DE RUÍDOS

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

Relatórios: enviar até o dia 10 do subsequente, a SUPRAM-ASF, o laudo efetuado no máximo 45 dias antes, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de medição. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens.



Anexo III

Conforme **DECRETO Nº 45.175, DE 17 DE SETEMBRO DE 2009**, que estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da **compensação ambiental**:

Tabela 1 : Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Relevância		Marcar com X	Valoração
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias			0,0750
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)			0,0100
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)		0,0500
	outros biomas		0,0450
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos			0,0250
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento			0,1000
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Especial		0,0500
(obs.:nesta ocorrência pode haver cumulação de importâncias. Se sim, marcar todas) Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Extrema		0,0450
	Importância Biológica Muito Alta		0,0400
	Importância Biológica Alta		0,0350
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		x	0,0250
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais			0,0250
Transformação ambiente lótico em lêntico			0,0450
Interferência em paisagens notáveis			0,0300
Emissão de gases que contribuem efeito estufa		x	0,0250



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

Aumento da erodibilidade do solo			0,0300
Emissão de sons e ruídos residuais		x	0,0100
Somatório Relevância			

Tabela 2: Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

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

Tabela 3: Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

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