



FUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

Parecer Técnico GEDIN 310/2007
Processo COPAM: 321/1999/005/2007

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: TMG SIDERURGIA LTDA.			
Empreendimento:			
Atividade: Produção de Ferro Gusa			
CNPJ: 03.236.132/0001-05			
Endereço: Av. Gov. Magalhães Pinto. 2051			
Município: Divinópolis/MG			
Consultoria Ambiental: Pró Ambiente Eng. Projetos e Consultoria Ltda.			
Referência: REVALIDAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO Validade: 04 (quatro) anos			

DN	Código	Classe	Porte
74/2004	B-02-01-1	5	M

RESUMO

Parecer referente ao pedido de revalidação da Licença de Operação da **TMG SIDERURGIA LTDA.**, localizada em zona urbana do município de Divinópolis/MG.

A empresa iniciou suas atividades em 1999 e em 18-6-2003 obteve certificado de LO nº 159/2003, para produção de ferro gusa, com validade até 18-6-2007 (Proc. COPAM Nº 321/1999/004/2002), sendo esta a única licença a ser revalidada.

O empreendimento possui 82 empregados e ocupa uma área útil de 4,39 ha, com capacidade instalada produtiva de 136 t/dia de ferro gusa. Contudo, nos últimos dois anos a empresa tem utilizado em média 94% de sua capacidade produtiva.

Em 21-6-2007 foram solicitadas informações complementares, conforme ofício GEDIN/Nº128/2007.

Em 28-9-2007 e 13-12-2007 a empresa apresentou as informações complementares solicitadas, sendo consideradas satisfatórias.

Foram listadas as condicionantes da LO (Certificado Nº 159/2003) e os prazos definidos para o cumprimento de cada uma delas, tendo sido verificado o cumprimento das mesmas.

Em 18-6-2007 foi realizada vistoria às instalações da empresa, tendo sido constatado que os equipamentos/instalações exigidas pela Deliberação Normativa COPAM Nº49/2001, foram implantados e encontravam-se em funcionamento. Por outro lado, a peneira de ferro gusa, os depósitos de descarga de moinha, finos de coque, escória de alto-forno e sucata, necessitam de ajustes, conforme condicionantes 4 a 8 do Anexo I.

Deve-se salientar que durante o período de validade da LO vincenda, não houve lavratura de Auto de Infração.

Autor: Antônio Augusto Melo Malard - MASP 1176424-8 Analista Ambiental	Assinatura: Data: ____/____/____
De Acordo: Angelina Maria Lanna de Moraes – MASP 1043736-6 Analista Ambiental	Assinatura: Data: ____/____/____
Visto: Zuleika Stela Chiacchio Torquetti Diretora de Qualidade e Gestão Ambiental	Assinatura: Data: ____/____/____

A empresa está adimplente junto ao IEF em relação a utilização de produtos de origem florestal, no entanto, devido as características da cadeia produtiva da atividade que apresenta significativo impacto ambiental direto e indireto, o empreendimento deverá apresentar proposta de medida compensatória, conforme condicionante nº 12 do Anexo I.

A TMG possui outorga emitida pelo IGAM, para captação de 20 m³/h de água proveniente de poço, válida até 25-5-2007, que está em processo de revalidação. O processo foi formalizado em fevereiro de 2007.

Ressalta-se que a empresa apresentou todos os documentos referentes a revalidação da outorga dentro dos prazos legais.

Devido a falta de apresentação de renovação de outorga junto ao IGAM, o presente parecer fica impossibilitado de deferir a licença.

Caso seja regularizada a situação junto ao IGAM, o parecer é favorável à Revalidação da Licença de Operação, tendo em vista o satisfatório desempenho ambiental da **TMG SIDERURGIA LTDA**, condicionando, todavia, a sua validade, ao cumprimento das determinações contidas no Anexo I.

1- INTRODUÇÃO

O presente parecer tem por objetivo a análise do RADA da **TMG SIDERURGIA LTDA**, localizada em zona urbana do município de Divinópolis/MG.

A empresa iniciou suas atividades em 1999 e em 18-6-2003 obteve certificado de LO nº 159/2003, para produção de ferro gusa, com validade até 18-6-2007 (Proc. COPAM Nº 321/1999/004/2002), sendo esta a única licença a ser revalidada.

O empreendimento possui 82 empregados e ocupa uma área útil de 4,39 ha, com capacidade instalada produtiva de 136 t/dia de ferro gusa. Contudo, nos últimos dois anos a empresa tem utilizado em média 94% de sua capacidade produtiva.

2- DISCUSSÃO

Todas as informações necessárias foram apresentadas no RADA, inclusive as complementares solicitadas mediante ofício (OF.GEDIN/Nº 128/2007).

Toda empresa produtora de ferro-gusa, devido às características inerentes ao setor siderúrgico, apresenta elevado impacto ambiental. As medidas mitigadoras para contenção dos impactos causados pelas empresas do setor de produção de ferro gusa foram estabelecidas na DN COPAM Nº 49/2001.

A empresa está adimplente junto ao IEF em relação a utilização de produtos de origem florestal, no entanto, devido as características da cadeia produtiva da atividade que apresenta significativo impacto ambiental direto e indireto, o empreendimento deverá apresentar proposta de medida compensatória, conforme condicionante nº 12 do Anexo I.

A TMG possui outorga emitida pelo IGAM, para captação de 20 m³/h de água proveniente de poço, válida até 25-5-2007, que está em processo de revalidação. O processo foi formalizado em fevereiro de 2007, dentro do prazo legal.

3- IMPACTOS AMBIENTAIS / MEDIDAS MITIGADORAS

3.1 - Efluentes Atmosféricos

Para o controle das emissões atmosféricas geradas na recepção, manuseio, peneiramento e carregamento de carvão vegetal são utilizados dois filtros de mangas, enquanto para o alto-forno são utilizados balão gravitacional e ciclone. Vale ressaltar que nas duas últimas vistorias realizadas às instalações do empreendimento, foi constatado que as emissões nos glendons do alto-forno e nos filtros de mangas apresentavam coloração transparente indicando eficiência dos sistemas de controle.

A poeira originada pela movimentação de veículos nas vias internas e pátios é controlada por aspersão através de caminhão pipa.

Visando minimizar a poeira gerada no descarregamento do ferro gusa na peneira, o produto deverá ser sempre aspergido antes de ser descarregado no equipamento, conforme condicionante nº 4 do Anexo I.

Os depósitos de descarga de moinha e finos de coque deverão ser totalmente enclausurados, conforme condicionantes 5 e 6 do Anexo I, visando minimizar fuga de poeira.

Os resultados de monitoramento de efluentes atmosféricos nos últimos dois anos foram satisfatórios, uma vez que apresentaram valores abaixo do padrão estabelecido na DN 49/01 para zona urbana (100 mg/Nm³).

A empresa, devido a sua localização em zona urbana e aos padrões estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM 049/2001, art. 4º, *caput*, deverá continuar obedecendo o padrão de emissão de material particulado de 100 mg/Nm³.

3.2 - Efluentes Líquidos

Os efluentes de esgotos sanitários são tratados em dois sistemas constituídos de fossa séptica, seguida de filtro anaeróbio e sumidouro.

As águas pluviais são coletadas por canaletas ligadas a diversas caixas intermediárias e direcionadas à tanques de decantação.

Ressalta-se que o monitoramento dos efluentes líquidos citados acima não foi objeto de condicionante da Licença de Operação nº 159/2003, portanto passará a ser exigido monitoramento semestral dos mesmos.

As águas da refrigeração da carcaça e ventaneiras do alto-forno são recirculadas.

Visando conhecer a situação atual e futura das águas subterrâneas do terreno, será cobrado monitoramento semestral das mesmas. Os poços de monitoramento deverão ser implantados conforme projeto de locação dos poços protocolado na FEAM sob nº F022257/2007 e condicionante nº 3 do Anexo I.

3.3 - Resíduos Sólidos

A escória é armazenada em depósito temporário impermeabilizado, segundo informado pelo empreendedor, que deverá comprovar a afirmação. Caso contrário, o depósito deverá ser impermeabilizado, conforme condicionante nº 8 do Anexo I. Todo o resíduo é comercializado com a Lafarge do Brasil S.A., de Divinópolis que o mistura ao clínquer na fabricação de cimento.

A moinha é estocada em silo fechado com capacidade de 150 m³ e comercializada com a Holcim S.A.

Os finos de minério são estocados a céu aberto e doados para utilização como base de calçamento.

O pó de balão é armazenado em big-bags e reutilizado como isolante térmico sobre as painéis e canal de vazamento do alto-forno.

A sucata gerada atualmente, está sendo disposta aleatoriamente em diversos pontos do empreendimento, portanto a TMG deverá estocar todo o resíduo em apenas uma área específica, conforme condicionante nº 7 do Anexo I.

Os finos de coque são depositados a céu aberto, portanto deverão ser dispostos em depósito temporário coberto, conforme condicionante nº 6 do Anexo I. O resíduo é comercializado com a empresa Litoral Coque Ltda. que o utiliza na sinterização.

A empresa deverá implementar projeto de coleta seletiva em todo o empreendimento, conforme condicionante nº 9 do Anexo I.

Todos os resíduos gerados são comercializados com empresas licenciadas.

3.4 - Ruído

Conforme condicionante da Licença de Operação nº 159/2003, a empresa realizou monitoramento da pressão sonora em 2003, onde foram obtidos resultados abaixo dos limites estabelecidos na Lei Estadual nº 10.100/1990.

A TMG deverá realizar monitoramento de ruído no entorno do empreendimento semestralmente, conforme condicionante nº 1 do Anexo I.

Visando minimizar a geração de ruído na peneira de ferro gusa, o equipamento deverá ser totalmente enclausurado, conforme condicionante nº 4 do Anexo I.

3.5 – Áreas Verdes

O cinturão verde está bem adensado, entretanto a empresa deverá apresentar projeto paisagístico, visando minimizar o impacto visual causado pela atividade, conforme condicionante nº 12 do Anexo I.

3.6 - Avaliação do cumprimento de condicionantes

A empresa vem cumprindo as condicionantes estabelecidas na Licença de Operação e encontra-se adimplente com a Legislação Ambiental vigente, devido ao cumprimento dos itens da DN 49/2001.

A TMG também está adimplente junto ao IEF em relação a utilização de produtos de origem florestal.

3.7 – Histórico de autuações

Durante o período de validade da LO vincenda, não houve lavratura de Auto de Infração.

4 – CONCLUSÃO

Após a análise do RADA, constatou-se que o funcionamento da empresa, durante o período de validade da licença, foi satisfatório, apesar de precisar passar por melhorias.

Devido a falta de apresentação de renovação de outorga junto ao IGAM, o presente parecer fica impossibilitado de deferir a licença.

Ressalta-se que a empresa apresentou todos os documentos referentes a revalidação da outorga dentro dos prazos legais.

Caso seja regularizada a situação junto ao IGAM, o parecer é favorável à Revalidação da Licença de Operação, tendo em vista o satisfatório desempenho ambiental da **TMG SIDERURGIA LTDA**, condicionando, todavia, a sua validade, ao cumprimento das determinações contidas no Anexo I.

ANEXO I

Empreendedor: TMG SIDERURGIA LTDA.			
Empreendimento:			
Atividade: Produção de Ferro Gusa			
CNPJ: 03.236.132/0001-05			
Endereço: Av. Gov. Magalhães Pinto. 2051			
Município: Divinópolis/MG			
Consultoria Ambiental: Pró Ambiente Eng. Projetos e Consultoria Ltda.			
Referência: REVALIDAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO Validade: 04 (quatro) anos			

CONDICIONANTES

Item	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
1	Apresentar semestralmente, resultados de avaliação de ruídos no entorno do empreendimento. Caso haja irregularidades face a Lei Estadual 10.100/1990, deverão ser adotadas medidas para minimização deste impacto.	Durante o prazo de validade da licença
2	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos, conforme programa definido no Anexo II.	Durante o prazo de validade da licença
3	Implantar poços de monitoramento de águas subterrâneas conforme projeto protocolado na FEAM sob nº F022257/2007. As normas da ABNT deverão ser utilizadas como procedimento para construção dos poços e coleta das amostras.	03 (três) meses
4	Complementar o enclausuramento da peneira de ferro gusa. Obs.: o ferro gusa deverá ser aspergido sempre que for descarregado na peneira.	03 (três) meses
5	Complementar o enclausuramento do depósito de descarga de moinha.	03 (três) meses
6	Implementar depósito temporário coberto para os finos de coque.	03 (três) meses
7	Dispor toda a sucata gerada em uma área específica.	30 (trinta) dias
8	Comprovar que o depósito temporário de escória de alto-forno é impermeabilizado. Caso contrário, impermeabilizar o mesmo.	03 (três) meses
9	Implementar projeto de coleta seletiva em todo o empreendimento.	03 (três) meses
10	Implementar jardins paisagísticos em todo o empreendimento.	06 (seis) meses
11	Apresentar certidão de origem do carvão vegetal, emitida pelo IEF, atualizando conforme a validade da certidão.	Durante o prazo de validade da licença
12	Apresentar proposta de medida compensatória.	03 (três) meses
13	Apresentar programa de educação ambiental, conforme Termo de Referência aprovado pelo COPAM.	06 (seis) meses

(*) Contado a partir da data de concessão da licença.

ANEXO II
PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
TMG SIDERURGIA LTDA.
PROCESSO COPAM N.º 321/1999/005/2007

1 - Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída dos sistemas de tratamento do esgoto sanitário	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, DQO, DBO, óleo e graxa, ABS, pH.	Semestral
Saída dos tanques de decantação de águas pluviais	pH, DQO, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão.	
Poços de águas subterrâneas	pH, DQO, DBO, cianeto, fenol, ferro total, chumbo total, cromo total, zinco total, óleos e graxas e condutividade elétrica.	

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

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

Para efeito de avaliação, pela FEAM, dos resultados do monitoramento de águas subterrâneas, serão utilizados os valores estabelecidos em: CETESB, 2005 - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. Decisão de Diretoria Nº 195-2005-E, de 23 de novembro de 2005. Dispõe sobre a aprovação dos Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo, 2005.

2 - Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminés dos glendons do alto-forno	Material Particulado	Trimestral
Chaminés dos filtros de mangas dos sistemas de manuseio, preparo e carregamento de carvão vegetal		

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

Para as chaminés dos glendons do alto-forno obedecer o que determina o art. 5º, § 2º, alínea b, da DN COPAM N. 049/2001.

A empresa, devido a sua localização em zona urbana e aos padrões estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM 049/2001, art. 4º, *caput*, deverá obedecer o padrão de emissão de material particulado de 100 mg/Nm³.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* - EPA

3 - Resíduos Sólidos

Deverão ser enviados à FEAM, semestralmente, planilhas mensais de controle de geração e destinação/disposição de todos os resíduos sólidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do técnico responsável.

A atividade fim deverá ser licenciada pela FEAM/COPAM. A empresa recebedora dos resíduos deverá possuir Licença de Operação do COPAM, além de estar licenciada, se for o caso, para a utilização e apresentar estudos indicativos da viabilidade da utilização dos resíduos como matéria-prima, leito filtrante, etc., bem como os impactos ambientais oriundos dessa atividade e as medidas mitigadoras pertinentes.

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)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a FEAM, 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.

Observação: Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da FEAM, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.