

PROTOCOLO: 222427/008
 DIVISÃO: GEDIN 18/04/08
 MAT: _____ VISTO: _____
 FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
 FLNº _____

176
 276

Parecer Técnico GEDIN 90/2008
 Processo COPAM: 13/1978/030/2007

**FUNDAÇÃO ESTADUAL
 DO MEIO AMBIENTE**

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: GERDAU AÇOS LONGOS S.A.			
Empreendimento:			
DN	Código	Classe	Porte
74/2004	B-02-01-1	6	G
Atividade: Siderurgia			
CNPJ: 07.358.761/0018-07			
Endereço: Av. Gabriel Passos, 102 – Bairro Porto Velho			
Município: Divinópolis/MG			
Consultoria Ambiental:			
Referência: REVALIDAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO Validade: 4 (quatro) anos			

RESUMO

Parecer referente ao pedido de revalidação da Licença de Operação da **GERDAU AÇOS LONGOS S.A.**, localizada no município de Divinópolis/MG.

A empresa iniciou suas atividades em outubro de 1953 e em 9-9-2003 obteve o mais recente certificado de LO nº 451/2003 para produção de laminados de aço, com validade até 9-9-2007 (Proc. COPAM Nº 13/1978/16/2002). Além desta licença, a Gerdau obteve, após 9-9-2003, LO nº 553/2003 para ampliação do pátio de resíduos em 24-10-2003 (Proc. COPAM 13/1978/17/2003), LO nº 335/2005 para substituição do alto-forno III em 31-5-2005 e LO nº 51/2007 para ampliação do despeiramento secundário da aciaria em 27-2-2007, sendo estas englobadas no RADA em questão.

O empreendimento possui 613 empregados, além de 417 trabalhadores terceirizados. Ocupa uma área útil de 58,6 ha, com capacidade instalada produtiva de 600.000 t/ano de laminados. Contudo, nos últimos dois anos a empresa tem utilizado em média 94% de sua capacidade produtiva.

Em 14-11-2007 foram solicitadas informações complementares, conforme ofício GEDIN/Nº437/2007.

Em 7-2-2008 a empresa apresentou as informações complementares solicitadas, sendo consideradas satisfatórias.

Foram listadas as condicionantes das Licenças de Operação citadas acima e os prazos definidos para o cumprimento de cada uma delas, tendo sido verificado o cumprimento das mesmas.

Em 8-11-2007 foi realizada vistoria às instalações da empresa (Auto de Fiscalização nº 3635/2007), tendo sido constatado um desempenho ambiental satisfatório, entretanto os depósitos de coque, escória e parte da moinha necessitam de pequenos ajustes, conforme condicionantes do Anexo I.

Autor: Antônio Augusto Melo Matard - MASP 1176424-8 Analista Ambiental	Assinatura: Antônio Augusto Melo Matard Data: 7, 14, 12, 2008
De Acordo: P/ Consuelo Ribeiro de Oliveira – MASP 1043762-2 Analista Ambiental	Assinatura: <i>[assinatura]</i> Data: 20, 15, 12, 2008
Visto: Paulo Eduardo Fernandes de Almeida Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento	Assinatura: <i>[assinatura]</i> Data: 20, 15, 12, 2008

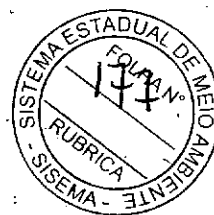
Deve-se salientar que durante o período de validade da LO vincenda, houve lavratura de dois autos de infração, sendo o AI nº 1811/2004 por armazenar carvão no pátio utilizado como área de expansão de estocagem de matéria-prima para o alto forno nº 3 e por descarregar e manusear carvão sem nenhum sistema de controle ambiental e o AI nº 2449/2005 por lançar efluentes líquidos no córrego Neném, causadores de degradação ambiental, em desacordo com o estabelecido na DN COPAM Nº 10/1986. O primeiro processo está em fase de análise do Recurso e o segundo está aguardando notificação do julgamento da defesa do auto.

A empresa está adimplente junto ao IEF em relação a utilização de produtos de origem florestal, sendo que a última certidão obtida tem validade até 11-5-2008.

A Gerdau possui outorga emitida pelo IGAM, para captação de 153 L/s de águas do Rio Itapeçerica, válida até 31-5-2011, utilizada para o processo industrial e recebe cerca de 1,7 L/s de águas da Copasa para consumo humano. Conforme balanço hídrico, são consumidos em média 48 L/s de água no processo industrial.

Quanto aos monitoramentos, a grande maioria apresentou resultados abaixo dos limites estabelecidos nas legislações ambientais vigentes. Conforme o RADA, o sistema de tratamento de esgoto sanitário que atende a aciaria, laminação, administração e restaurante não vinha apresentando eficiência, entretanto, conforme informações complementares, a partir de setembro de 2007 as análises realizadas voltaram a oferecer resultados dentro dos limites estabelecidos na DN COPAM Nº 10/1986. As emissões atmosféricas geradas na EOF foram regularizadas em setembro de 2006 com a substituição do sistema de despoeiramento primário. Já em relação aos monitoramentos de cursos d'água e piezômetros, os resultados obtidos a montante dos pontos de lançamento apresentaram valores superiores aos obtidos a jusante, devido a localização geográfica do empreendimento, que recebe contribuições de esgotos domésticos e industriais de diversos bairros. Os demais monitoramentos vem apresentando resultados satisfatórios.

Nó geral, o desempenho ambiental da GERDAU AÇOS LONGOS S.A., localizada no município de Divinópolis/MG, foi satisfatório, portanto o presente parecer é favorável à Revalidação da Licença de Operação 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 GERDAU AÇOS LONGOS S.A. localizada no município de Divinópolis/MG.

A empresa iniciou suas atividades em outubro de 1953 e em 9-9-2003 obteve o mais recente certificado de LÔ nº 451/2003 para produção de laminados de aço, com validade até 9-9-2007 (Proc. COPAM Nº 13/1978/16/2002). Além desta licença, a Gerdau obteve, após 9-9-2003, LO nº 553/2003 para ampliação do pátio de resíduos em 24-10-2003 (Proc. COPAM 13/1978/17/2003), LO nº 335/2005 para substituição do alto-forno III em 31-5-2005 e LO nº 51/2007 para ampliação do despoejamento secundário da aciaria em 27-2-2007, sendo estas englobadas no RADA em questão.

O empreendimento possui 613 empregados, além de 417 trabalhadores terceirizados. Ocupa uma área útil de 58,6 ha, com capacidade instalada produtiva de 600.000 t/ano de laminados. Contudo, nos últimos dois anos a empresa tem utilizado em média 94% de sua capacidade produtiva.

Em 14-11-2007 foram solicitadas informações complementares, conforme ofício GEDIN/Nº437/2007.

Em 7-2-2008 a empresa apresentou as informações complementares solicitadas, sendo consideradas satisfatórias.

2- DISCUSSÃO

Todas as informações necessárias foram apresentadas no RADA, inclusive as complementares solicitadas mediante ofício (OF.GEDIN/Nº 437/2007).

A empresa está adimplente junto ao IEF em relação a utilização de produtos de origem florestal, sendo que a última certidão obtida tem validade até 11-5-2008.

A Gerdau possui outorga emitida pelo IGAM, para captação de 153 L/s de águas do Rio Itapeçerica, válida até 31-5-2011, utilizada para o processo industrial e recebe cerca de 1,7 L/s de águas da Copasa para consumo humano. Conforme balanço hídrico, são consumidos em média 48 L/s de água no processo industrial.

A empresa possui projeto de educação ambiental, entretanto o mesmo deverá ser adequado ao Termo de Referência aprovado pelo COPAM, conforme condicionante nº 14 do Anexo I.

A Gerdau implementou diversas melhorias ambientais durante a validade da LO e possui diversos projetos com a comunidade, sendo que deverá dar continuidade a realização dos projetos relacionados ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pará e a Associação dos Catadores de Lixo de Divinópolis, além do Amigo do Verde, Prato Popular e Educação com Qualidade, conforme condicionante nº 15 do Anexo I.

3 - IMPACTOS AMBIENTAIS / MEDIDAS MITIGADORAS

3.1 - Efluentes Atmosféricos

Para o controle das emissões atmosféricas geradas na recepção, manuseio e carregamento de carvão vegetal, unidade de injeção de finos de carvão vegetal, peneiramento de minério de ferro, que é secado, topo dos altos-fornos, forno de panela e sistema secundário da aciaria são utilizados filtros de mangas, enquanto para os altos-fornos são utilizados dois balões gravitacionais, lavadores de gases tipo venturi, ciclones e conta gotas. Nos fornos de reaquecimento da laminação de médios e grossos são utilizados tiragem natural ou ar forçado e no sistema primário da EOF na aciaria é

At

utilizado lavador de gases tipo venturi. Vale ressaltar que em vistoria realizada às instalações do empreendimento em 8-11-2007, foi constatado que as emissões nos glendons dos altos-fornos, nos filtros de mangas e nas chaminés dos fornos da laminação e despoejamento primário da EOF 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 de água.

A empresa realiza monitoramento da qualidade do ar em três pontos, sendo que o parâmetro partículas em suspensão era amostrado nos bairros Antônio Fonseca e Interlagos e o parâmetro partículas inaláveis era amostrado no bairro Porto Velho. As medições dos últimos dois anos de vigência da LO apresentaram resultados abaixo dos limites estabelecidos nas legislações estadual e federal. Recentemente, o parâmetro partículas inaláveis passou a ser monitorado nas três estações, numa frequência de três em três dias, por vinte e quatro horas.

Os resultados de monitoramento de efluentes atmosféricos nos últimos dois anos foram satisfatórios, com exceção das emissões provenientes do sistema primário da EOF que apresentaram resultados acima do padrão estabelecido na DN COPAM Nº 11/1986, nos meses de março a agosto de 2006, entretanto em setembro de 2006, o sistema de despoejamento da unidade foi substituído por um equipamento mais moderno, e as emissões se enquadraram à referida deliberação.

A Gerdau deverá continuar obedecendo aos padrões de emissões atmosféricas estabelecidos na DN COPAM Nº 11/1986, conforme condicionante nº 11 do Anexo I, tendo em vista que recentemente a empresa implementou melhorias para se adequar a referida deliberação.

Entretanto, para as ampliações a serem realizadas na usina, deverá ser adotada a Resolução CONAMA Nº 382/2006, que é mais restritiva.

A empresa deverá se adequar para vir a atender a Resolução CONAMA Nº 382/2006, portanto deverá apresentar estudo detalhado com cronograma para atendimento aos padrões de emissões atmosféricas estabelecidos na Resolução, conforme condicionante nº 12 do Anexo I.

3.2 - Efluentes Líquidos

Os efluentes de esgotos sanitários são tratados em dois sistemas constituídos de fossa séptica, seguida de filtro anaeróbio e filtro resina, e destinados aos Córregos do Milho Verde e Neném, sendo que o sistema de tratamento de esgoto sanitário que atende a aciaria, laminação, administração e restaurante não vinha apresentando eficiência, tendo em vista que várias análises apresentaram resultados insatisfatórios durante a validade da licença, entretanto conforme informações complementares, a partir de setembro de 2007, as análises realizadas voltaram a oferecer resultados dentro dos limites estabelecidos na DN COPAM Nº 10/1986. Segundo informado, a melhoria de rendimento no tratamento de esgoto sanitário deve-se a criação de plano de inspeções periódicas nas ETE's.

As águas pluviais são coletadas por canaletas e direcionadas à caixas de decantação primária para decantar os sólidos suspensos maiores e pesados. Em seguida, seguem para os decantadores de águas pluviais, retomando para o processo industrial através do canal de captação. Desta forma não há lançamento em corpo receptor, exceto em período excessivamente chuvoso. Ressalta-se que o ponto de lançamento está englobado no Programa de Automonitoramento.

A Gerdau monitora a qualidade da água no Rio Itapecerica (Pontos 14 e 15) e Córrego do Neném (Pontos 12 e 13) sendo que no primeiro, apenas duas medições forneceram resultados pouco acima dos limites estabelecidos na legislação vigente para os parâmetros sólidos suspensos e DBO. Já no Córrego do Neném, uma medição apresentou resultados acima do padrão estabelecido na legislação vigente para o parâmetro sólidos suspensos, duas para fenóis, doze para DBO e todas para o parâmetro nitrogênio amoniacal. Vale ressaltar que as medições realizadas a montante também apresentaram resultados insatisfatórios e na maioria das vezes, superiores aos resultados

feam

de jusante. Segundo informado no RADA, deve-se ao esgoto dos bairros São João de Deus e Interlagos.

Quanto a qualidade das águas subterrâneas, são monitoradas as bacias hidrográficas dos Córregos do Milho Verde (Pontos 24, 25, 26, 27, 29, 30 e 31), Pari (Pontos 33, 36 e 37), Divisa (39, 40 e 41) e Paiol (42, 43, 44, 45 e 47), sendo esta última relacionada ao aterro de resíduos industriais. Conforme o RADA, alguns monitoramentos realizados em pontos a jusante do empreendimento apresentaram resultados acima dos limites estabelecidos na legislação ambiental vigente, entretanto os monitoramentos realizados a montante destes pontos também apresentaram resultados insatisfatórios. Tal fato deve-se a contribuição de efluentes residenciais e industriais de bairros situados a montante da Gerdau.

As águas da refrigeração da carcaça e ventaneiras dos altos-fornos são recirculadas, assim como as águas de lavagem de gases dos altos-fornos e aciaria.

A empresa possui uma Estação de Tratamento de Água composta de seis floculadores, cinco decantadores e oito filtros, pela qual passam as águas utilizadas no processo industrial.

Os efluentes provenientes da oficina mecânica deverão ser tratados em uma caixa separadora de água e óleo, conforme condicionante nº 3 do Anexo I.

3.3 - Resíduos Sólidos

Os finos de coque são armazenados em silo fechado, entretanto parte do coque é estocado a céu aberto, portanto deverá ser disposto em local coberto, conforme condicionante nº 7 do Anexo I.

A moinha é estocada em silo fechado, sendo que boa parcela da geração é utilizada nos altos-fornos, por meio de injeção nas ventaneiras. Em vistoria técnica realizada às instalações do empreendimento, foi constatado que parte da moinha que não é reinjetada estava sendo estocada a céu aberto, portanto todo o resíduo deverá ser disposto em local fechado, composto de sistema de controle para minimizar a geração de poeira no manuseio do mesmo, conforme condicionante nº 8 do Anexo I.

A sucata é disposta em um depósito a céu aberto, entretanto foi verificado em vistoria técnica, que uma pequena parcela do material estava disposta em outra área, portanto toda a sucata deverá ser disposta no depósito existente, conforme condicionante nº 9 do Anexo I.

As escórias, tanto de alto-forno, quanto de aciaria, são armazenadas em depósito impermeabilizado com sistema de drenagem e caixa de retenção de percolado. O pátio de escória deverá ser sinalizado e contemplado com jardins paisagísticos, conforme condicionante nº 10 do Anexo I.

Os finos de minério são estocados a céu aberto.

Os resíduos perigosos são armazenados em depósito impermeabilizado e fechado, composto de caixa de retenção de líquidos.

O pó de balão dos altos-fornos, a lama da aciaria e dos altos-fornos, os resíduos de construção civil e uma pequena quantidade de escória são armazenados permanentemente no aterro de resíduos industriais.

Atualmente o aterro se encontra na cota 694 m, sendo que a cota fixada para o encerramento da estocagem de resíduos, de 725 m, que seria atingida em 2007, deverá ser alcançada somente em 2009, devido ao elevado índice de reciclagem ou reutilização dos resíduos.

Conforme condicionante nº 4 do Anexo I, a Gerdau deverá paralisar a estocagem de resíduos industriais no aterro, quando o mesmo atingir a cota 725 m.

Rubrica do Autor

At

Parecer Técnico GEDIN 90/2008 I
Processo COPAM 13/1978/030/2007

feam

Deverá ser apresentado plano de encerramento do aterro de resíduos industriais, além de estudo de estabilidade do mesmo, quando o aterro atingir a cota 700 m, conforme condicionante nº 5 do Anexo I.



A empresa deverá continuar realizando a manutenção e limpeza das calhas dos pés dos taludes do aterro industrial, conforme condicionante nº 6 do Anexo I.

Ressalta-se que em outubro de 2006, estudos indicaram a configuração geométrica dos taludes como satisfatória.

A Gerdaui iniciou em janeiro de 2008, a implantação do novo pátio de resíduos industriais em uma área situada em zona rural (estrada velha de Carmo do Cajuru), distante aproximadamente cinco quilômetros da usina. O empreendimento possui Licença de Instalação nº 12/2007 válida até 13-2-2011.

Os demais resíduos gerados, inclusive os domésticos, são armazenados adequadamente.

Com exceção dos resíduos pó de balão, lama de alto-forno e aciaria, resíduos de construção civil e pequena quantidade de escória que são armazenados permanentemente no aterro de resíduos industriais, e outros, como a moinha, que são reutilizados no próprio parque industrial, todos os demais resíduos gerados são comercializados com empresas licenciadas pelo COPAM.

3.4 - Ruído

Foi apresentado levantamento de ruídos nos limites da empresa, os quais se encontram dentro dos padrões da Legislação Ambiental Vigente.

3.5 – Áreas Verdes

A empresa possui extensa área verde no interior da usina, além de um cinturão verde em todo seu entorno, correspondendo a um total de 285.000 m².

3.6 - Avaliação do cumprimento de condicionantes

A empresa vem cumprindo as condicionantes estabelecidas nas Licenças de Operação.

3.7 – Histórico de autuações

Durante o período de validade da LO vincenda, houve lavratura de dois autos de infração, sendo o AI nº 1811/2004 por armazenar carvão no pátio utilizado como área de expansão de estocagem de matéria-prima para o alto forno nº 3 e por descarregar e manusear carvão sem nenhum sistema de controle ambiental e o AI nº 2449/2005 por lançar efluentes líquidos no córrego Neném, causadores de degradação ambiental, em desacordo com o estabelecido na DN COPAM Nº 10/1986. O primeiro processo está em fase de análise do Recurso e o segundo está aguardando notificação do julgamento da defesa do auto.

4 – CONCLUSÃO

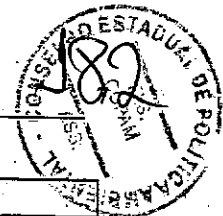
Após a análise do RADA, constatou-se que o funcionamento da empresa, durante o período de validade da licença, foi satisfatório.

Dessa forma, sugere-se a concessão da revalidação da LO solicitada pela GERDAUI AÇOS LONGOS S.A., localizada no município de Divinópolis/MG, condicionada ao cumprimento das determinações contidas no Anexo I.

Rubrica do Autor

At

Parecer Técnico GEDIN 90/2008
Processo COPAM 13/1978/030/2007



Empreendedor: GERDAU AÇOS LONGOS S.A.			
Empreendimento:			
Atividade: Siderurgia			
CNPJ: 07.358.761/0018-07			
Endereço: Av. Gabriel Passos, 102 – Bairro Porto Velho			
Município: Divinópolis/MG			
Consultoria Ambiental:			
Referência: REVALIDAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO Validade: 4 (quatro) anos			

CONDICIONANTES – P.A. COPAM Nº 13/1978/030/2007

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
1	Apresentar anualmente, resultados de avaliação de ruído 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	Implementar caixa separadora de água / óleo na oficina mecânica.	3 (três) meses
4	Paralisar a estocagem de resíduos industriais no aterro.	Quando o aterro atingir a cota 725 m
5	Apresentar estudo de estabilidade e projeto de encerramento do aterro de resíduos industriais.	Quando o aterro atingir a cota 700 m
6	Manter a manutenção e limpeza das calhas dos pés dos taludes do aterro industrial.	Durante o prazo de validade da licença
7	Estocar o coque em local livre de intempéries.	3 (três) meses
8	Estocar toda a moinha que não é reinjetada nos altos-fornos, em local fechado. Além disso, deverá ser adotada medida para que não haja geração de poeira no manuseio e descarregamento do resíduo.	4 (quatro) meses
9	Dispor toda a sucata no depósito existente para tal fim.	30 (trinta) dias
10	Sinalizar e implementar jardins paisagísticos no pátio de escória.	6 (seis) meses
11	Continuar atendendo aos padrões de emissões atmosféricas estabelecidos na DN COPAM Nº 11/1986. Obs.: para as ampliações a serem realizadas na usina, deverá ser adotada a Resolução CONAMA Nº 382/2006.	Durante o prazo de validade da licença
12	Apresentar estudo detalhado com cronograma, para atendimento aos padrões de emissões atmosféricas estabelecidos na Resolução CONAMA Nº 382/2006.	15 (quinze) meses
13	Apresentar certidão de origem do carvão vegetal, emitida pelo IEF, atualizando conforme a validade da certidão.	Durante o prazo de validade da licença
14	Apresentar programa de educação ambiental, conforme Termo de Referência aprovado pelo COPAM.	6 (seis) meses
15	Dar continuidade a realização dos projetos relacionados ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pará e a Associação dos Catadores de Lixo de Divinópolis, além do Amigo do Verde, Prato Popular e Educação com Qualidade.	Durante o prazo de validade da licença

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

Rubrica do Autor

Parecer Técnico GEDIN 90/2008
Processo COPAM 13/1978/030/2007

At

ANEXO II
PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
GERDAU AÇOS LONGOS S.A.
PROCESSO COPAM N.º 13/1978/030/2007



1 - Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário (Pontos 48 e 49)	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, DQO, DBO, óleos e graxas, ABS, pH.	Trimestral
Saída da caixa separadora de óleo/água da oficina mecânica	pH, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas.	Semestral
Bacia do Córrego do Milho Verde (Ponto 31 - Córrego; Pontos 24, 25, 26, 27, 29 e 30 - piezômetro)	pH, DQO, DBO, temperatura, sólidos suspensos, cianetos, óleos e graxas, fenóis, ferro total, chumbo total, cromo total, zinco total, cádmio total, manganês total, alumínio total, cobre total, bário total, ABS, amônia não ionizável, turbidez.	Anual
Bacia do Córrego do Pari (Ponto 37 - Córrego; Pontos 33 e 36 - piezômetro)	pH, DQO, DBO, temperatura, sólidos suspensos, cianetos, óleos e graxas, fenóis, ferro total, chumbo total, cromo total, zinco total, cádmio total, manganês total, alumínio total, cobre total, bário total, turbidez.	
Bacia do Córrego da Divisa (Ponto 41 - Córrego; Pontos 39 e 40 - piezômetro)	pH, DQO, DBO, temperatura, sólidos suspensos, cianetos, óleos e graxas, fenóis, ferro total, chumbo total, cromo total, zinco total, cádmio total, manganês total, alumínio total, cobre total, bário total, turbidez.	
Bacia do Córrego do Paiol (Pontos 44, 45 e 47 - Córrego; Pontos 42 e 43 - piezômetro). Obs.: pontos referentes ao aterro de resíduos industriais	pH, DQO, DBO, temperatura, sólidos suspensos, cianetos, óleos e graxas, fenóis, ferro total, chumbo total, cromo total, zinco total, cádmio total, manganês total, selênio total, alumínio total, cobre total, bário total, amônia não ionizável, turbidez.	
Rio Itapecerica (Pontos 14 e 15)	pH, DQO, DBO, temperatura, sólidos suspensos, cianetos, nitrogênio amoniacal, sulfetos, óleos e graxas, fenóis, ferro total, chumbo total, cromo total e zinco total.	Mensal
Córrego do Neném (Pontos 12 e 13)		

Relatórios: Enviar semestralmente 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

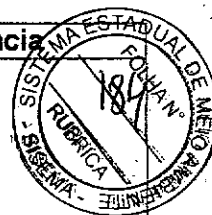
assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período.

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 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
Chaminé dos sistemas de manuseio, preparo e carregamento de matérias-primas, injeção de finos, topo dos altos-fornos e casa de corridas	Material Particulado	Trimestral
Chaminé do despoeiramento primário EOF		
Chaminé do despoeiramento secundário da aciaria e forno panela		
Chaminé dos glendons dos altos-fornos	Material Particulado, SO ₂	
Chaminé dos fornos de reaquecimento da laminação		
Estações dos bairros Antônio Fonseca, Interlagos e Porto Velho	Partículas Inaláveis	3 em 3 dias por 24 horas



Relatórios Fontes Fixas : Enviar semestralmente 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.

Relatórios Qualidade do ar : Enviar mensalmente 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.

A empresa deverá continuar obedecendo aos padrões de emissões atmosféricas em fontes fixas estabelecidos na DN COPAM Nº 11/1986.

Obs.: para as ampliações a serem realizadas na usina, deverá ser adotada a Resolução CONAMA Nº 382/2006.

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

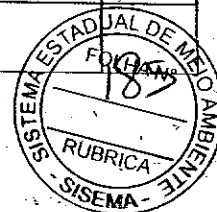
3 - Resíduos Sólidos

Deverão ser enviadas 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 pelo 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, 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 frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da equipe técnica, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.