

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: BR METALS (Ex. THYSSENKRUPP FUNDIÇÕES LTDA).			
Empreendimento: Fundição	DN:	Código	Classe
Atividade: Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico.	74/2004	B-03-07-7	3
Endereço: Av. André Favalleli, nº 976 A			
Município: Matozinhos – MG			
Consultoria Ambiental: ENGESER – Engenharia e Serviços Ltda			
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA		Validade: 06 (anos)	

RESUMO:

A empresa **THYSSENKRUPP FUNDIÇÕES LTDA.**, está localizada em distrito industrial do Município de Matozinhos/MG, e tem como atividades serviços de fundição com a produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico. O empreendimento possui Licença de Operação Corretiva (LOC) Nº 747/2004 e, era objetivo deste Parecer Técnico, a análise do pedido de LI, para a expansão da indústria, com a construção de um Galpão de Macharia, um Galpão de Recuperação de Areia, um Depósito de Caixas e uma Subestação Elétrica; no entanto, a empresa ao ser vistoriada, já tinha dado início à ampliação e, posteriormente, em outra vistoria, as unidades em tela já estavam operando, tendo sido autuada e reorientada para solicitar o pedido de LOC. Essa autuação gerou multa, já paga.

O empreendimento está instalado numa área de 132.398 m², e área construída de 20.220 m², contando com a mão de obra de 456 funcionários. A capacidade de produção instalada é de 1.140 t/mês, sendo que a empresa opera com 80% dessa capacidade. Com a ampliação, houve um aumento de 3.581,40 m² nas instalações da empresa, o que ocasionou em um aumento da capacidade produtiva de 1.000 toneladas por mês, sem alteração no quadro de funcionários; logo, a empresa no seu total é de Classe-3. Sobre os usos das águas está outorgada com certificado Nº 1239/2002.

Sobre os aspectos ambientais e, considerando apenas as unidades da ampliação, no processo industrial são gerados efluentes atmosféricos, constituídos principalmente de material particulado oriundos das unidades de *Recuperação de Areia (Shake Out)*, Câmara de Jatos, Jato da Turbina, cujas emissões são contidas através de filtros de mangas; porém, na última vistoria (mai-08), todos os sistemas operavam com baixa eficiência visual. Além desses poluentes, destaca-se apreciável volume de material pulverulento acumulado nos sistemas viários e pátios. Porém, em nova vistoria realizada em 13/06/08, verificou-se minimização do material particulado gerado devido às intervenções de manutenção adotadas pela Empresa, em função da vistoria realizada.

Para os efluentes líquidos gerados pelo esgoto sanitário, foram projetados 4 sistemas para atender diferentes unidades, constituídos de fossa séptica seguida de filtro anaeróbico em fibra de vidro, estando 2 já implantados- que atendem ao prédio administrativo, oficina e portaria- e já será iniciado a implantação da ETE da unidade denominada “Clube” e posteriormente dos vestiários. Sobre os efluentes líquidos industriais, foi implantado o SAO no lavador de veículos (sistema-1).

Autor: Jorge Homero Penalva da Silva-MASP-208.394-7 Analista Ambiental-Ms Meio Ambiente	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: ____/____/____

Com relação aos resíduos sólidos- com a implantação da unidade de Recuperação de Areia-, aproximadamente 90% é recuperada e essa ADF gerada é reincorporada no processo produtivo, trazendo benefícios ambientais. Os resíduos remanescentes desta unidade Recuperadora de Areia são destinados à Holcim, empresa licenciada.

Informa-se da existência de aproximadamente 30.000 ton. de ADF ainda depositadas nos pátios (volume de corte de 8.200.885 m³), tendo sido reiterado no AF 018152 de 16/05/08, da retirada desses resíduos, em caráter de urgência, informando-se que esse assunto já foi anteriormente objeto de autuação. Em 13/06/08, realizou-se vistoria para verificar da retirada dos resíduos e verificou-se que os procedimentos para remoção não tiveram início-exceto a presenças técnica da Holcim para estabelecer estratégias da retirada dos resíduos. Do exposto, a Br Metals foi autuada por esse motivo (AI F 017452/08) e exigido um prazo máximo de 7 dias para início dos trabalhos.

Convém enfatizar que, apesar da retirada, já executada, de um passivo de aproximadamente 35.000 ton., dessas ADF, esse volume voltou a acumular-se, devido a um período em que a Holcim- por problemas logísticos-, parou de receber as areias do Shake Out-, problema que já está sendo equacionado. Diante do exposto, o assunto sobre os descartes do passivo das areias de fundição, será motivo de condicionante e TAC com o Min. Público.

Sobre os ruídos, medidas da pressão sonora no entorno do empreendimento mostraram valores acima dos permitidos pela Legislação Ambiental. Como a empresa está em zona urbana, as emissões de ruídos podem causar problemas de ordem externa, e será motivo de condicionante, esclarecendo-se que na última vistoria, constatou-se a implantação de medidas de controle dessas emissões consistindo de confinamento e revestimento acústico, nas unidades dos compressores e da unidade da Subestação Elétrica. Informa-se também que estudos em andamento, solicitado pela FEAM, para investigação de contaminação das águas subterrâneas, foram elaborados 2 relatórios pela empresa Geoclock que indicaram contaminação das águas subterrâneas assim discriminados: A pedido da FEAM, iniciou-se os estudos investigativos em 2 poços profundos (PP) já existentes e foram perfurados 17 Poços Tubulares Rasos (PT), cujos resultados de monitoramento apresentou, em dez-06, os parâmetros Al, Ba, Co e Pb com concentrações acima dos padrões de potabilidade (Portaria 518/04 do Min. da Saúde) em alguns PT e dos isômeros dos Diclorobenzenos presentes no PP-02. Na segunda jornada (Nov-07), verificou-se que o PP-02 não mais possuía contaminantes acima do padrão, assim como os parâmetros Pb e Co também não foram detectados em concentrações acima do padrão; porém, Ba no PT-24 e Al no PT-29 apresentaram-se em concentrações fora do padrão. Não foi identificada contaminação do solo, porém, a FEAM exigiu a continuidade dos estudos e ações de acordo com as recomendações da Geoclock.

Do exposto, e, após análise do Plano e Relatório de Controle Ambiental (RCA/PCA) apresentado pela empresa e das informações complementares e algumas medidas ambientais já adotadas, tais como: a implantação e operação da cabine de pintura- de acordo com as recomendações das normas-; do plantio de mudas no entorno do Ribeirão da Mata- já com adensamento do cinturão verde; isolamento da área de preservação permanente, ao lado do mesmo curso d'água; das sondagens- em andamento-, para identificar possível contaminação do lençol freático e as propostas das medidas mitigadoras a serem tomadas para solução do problema; da implantação parcial das ETEs; das providências já adotadas para minimização dos ruídos; e que, as novas ampliações foram precedidas das medidas de controle ambiental, opina-se pela concessão da LOC solicitada pela empresa, vinculadas às condicionantes contidas nos anexos I e II deste Parecer Técnico, e que seja assinado TAC, para garantir as determinações da FEAM, no que tange a área contaminada sob investigação, enfatizando-se que possível responsabilidade de contaminação das águas subterrâneas pela empresa não tem vinculação direta com as unidades de expansão pleiteadas nessa LOC.

1 – INTRODUÇÃO

A empresa **THYSSENKRUPP FUNDIÇÕES LTDA.**, está localizada em distrito industrial do Município de Matozinhos/MG e tem como atividade, serviços de fundição com a produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico. O empreendimento possui Licença de Operação Corretiva (LOC) Nº 747/2004 e, é objeto deste Parecer Técnico, a análise do pedido de LI, para a expansão da indústria com a construção de um galpão de macharia, um galpão de recuperação de areia, um depósito de caixas e uma subestação elétrica; no entanto, a empresa ao ser vistoriada, já tinha dado início à ampliação e, posteriormente em outra vistoria, as unidades em tela já estavam operando, tendo sido autuada e reorientada para solicitar o pedido de LOC.

O empreendimento está instalado numa área de 132.398 m², e área construída de 20.220 m², contando com a mão de obra de 456 funcionários. A capacidade de produção instalada é de 1.140 t/mês, sendo que a empresa opera com 80% dessa capacidade. Com a ampliação, houve um aumento de 3.581,40 m² nas instalações da empresa, o que ocasionou em um aumento da capacidade produtiva de 1.000 toneladas por mês, sem alteração no quadro de funcionários; logo, a empresa no seu total é de Classe-3. Sobre os usos das águas está outorgada com certificado Nº 1239/2002. Ainda sobre as águas, informa-se que foi solicitado pela FEAM estudos para investigação de contaminação das águas subterrâneas, foram elaborados 2 relatórios pela empresa Geoclock que indicaram contaminação das águas subterrâneas assim discriminados: A pedido da FEAM, iniciou-se os estudos investigativos em 2 poços profundos (PP) já existentes e foram perfurados 17 Poços Tubulares Rasos (PT), cujos resultados de monitoramento apresentou, em dez-06, os parâmetros Al, Ba, Co e Pb com concentrações acima dos padrões de potabilidade (Portaria 518/04 do Min. da Saúde) em alguns PT e dos isômeros dos Diclorobenzenos presentes no PP-02. Na segunda jornada (Nov-07), verificou-se que o PP-02 não mais possuía contaminantes acima do padrão, assim como os parâmetros Pb e Co também não foram detectados em concentrações acima do padrão; porém, Ba no PT-24 e Al no PT-29 apresentaram-se em concentrações fora do padrão. Não foi identificada contaminação do solo, porém, a FEAM exigiu a continuidade dos estudos e ações de acordo com as recomendações da Geoclock.

2 – DISCUSSÃO

2.1 – Processo Industrial

Equipamentos: Fornos tipo cadinho a energia elétrica (3), mandriladoras (1), misturador de areia (5), compressor de ar (5), furadeiras (2), plaina (1), fresas (1), tornos mecânicos (3), serras para corte de metais (2), jato de granalha (2), forno de tratamento térmico (1).

O processo produtivo consiste nas seguintes etapas:

- **Produção dos modelos:** A empresa desenvolve modelos ou executa projetos de contratados por clientes. Trata-se da reprodução da peça que se deseja obter em madeira e isopor ou alumínio.
- **Preparação dos moldes:** os moldes e machos são preparados com areia, resina furânica e catalisador. A moldagem é executada em caixas específica para esse fim.
- **Fusão:** o forno de indução é carregado com aço, ferro gusa, inoculantes (ligas) e fundentes. O material é aquecido até a temperatura de fusão o material fundido é vazado em uma panela seguindo aos moldes para a fundição das peças.
- **Corte de canais:** após o resfriamento, procede-se à desmoldagem e limpeza dessas peças; os canais retornam ao processo de fundição e a areia usada é destorroada e reconduzida para nova moldagem. As peças são encaminhadas para a usinagem.

- Transformação metal mecânica: as peças serão transformadas, por processo de usinagem, de acordo com as características e forma definidas nos projetos das empresas clientes.
- Tratamento térmico: é usado somente para recozimento, ou seja, tratamentos em baixas temperaturas até 550 °C, onde não é usada atmosfera controlada e nem banho de sais fundidos.
- Ensaaios não destrutivos: são realizadas nas peças produzidas pela empresa quando solicitado pelo cliente. São ensaios com líquido penetrante, ultra – som e partículas magnéticas.
- Com o projeto de ampliação houve a construção de um galpão de macharia, um galpão de recuperação de areia, um depósito de caixas e uma subestação elétrica.

2.2 – Matérias-Primas:

- Sucata de aço – 291,5 t/mês
- Ferro gusa – 789 t/mês
- Ferro ligas – 47,63 t/mês
- Areia de fundição – 700 t/mês

2.3 – Impactos Identificados e Medidas Mitigadoras

Na análise do processo de licenciamento e por ocasião da vistoria técnica realizada no empreendimento, foram constatados as emissões dos seguintes efluentes:

Efluentes Atmosféricos: são gases e material particulado liberados na operação dos fornos de indução e na fundição das peças. Gases advindos da oficina de manutenção. Material particulado oriundo do polimento, do jato de granalha e da recuperação da areia. Névoa e borra de tinta provenientes da cabine e da estufa de pintura de peças e do sistema viário.

Efluentes Líquidos: ocorre a geração no processo produtivo na área de controle de qualidade – líquido penetrante e na cabine de pintura. São gerados, também a partir do esgoto sanitário (456 funcionários) e efluentes pluviais dos pátios e instalações prediais.

Resíduos Sólidos: são gerados a partir do setor de corte e de jateamento de peças, do setor de recuperação de areia, desmoldagem e do setor de rebarbamento e pátios e sistema viário.

Ruídos: são provenientes particularmente das emissões provocadas na operação do forno de indução, operação de rebarbação, casa dos compressores e movimentação de máquinas e veículos no sistema no sistema viário.

Medidas Mitigadoras

O Plano de Controle Ambiental apresentado pela empresa contempla os seguintes projetos e/ou medidas mitigadoras de impacto ambiental que foram consideradas adequadas na análise deste processo.

Efluentes Atmosféricos:

Fonte: fornos de indução e fundição.

Emissão: gases e material particulados.

Sistema de Controle: esses fornos não emitem material particulado em quantidade relevante, porém a necessidade ou não de dispositivo de controle destas emissões, dependerá do estudo das emissões atmosféricas no entorno da área.

Fonte: policorte, jato de granalha e recuperação da areia.

Emissão: material particulado.

Sistema de Controle: os equipamentos são dotados de filtro de mangas.

Fonte: cabine e estufa de pintura de peças.

Emissão: névoa e borra de tinta.

Sistema de Controle: são retidos pelo filtro de papel presente no exaustor da cabine.

Efluentes Líquidos:

Fonte: instalações sanitárias e vestiário.

Emissão: esgoto sanitário.

Sistema de Controle: Foram projetados 4 sistemas, constituídos de fossa séptica seguida de filtro anaeróbico em fibra de vidro (PRFV), para atender diferentes unidades, estando duas ETEs já implantadas- que atendem ao prédio administrativo, oficina e portaria- e já será iniciado a implantação da ETE da unidade denominada “Clube” e posteriormente dos vestiários.

Fonte: pluviais.

Emissão: águas pluviais.

Sistema de Controle: os efluentes decorrentes das águas pluviais são coletadas em rede independente própria, a fim de se evitar contaminações. Torna-se necessário complementação desse sistema e adequações.

Fonte: efluentes industriais

Emissão: líquido penetrante e na cabine de pintura.

Sistema de Controle: os efluentes são armazenados em tambores e containeres e encaminhados para destinação adequada pela empresa Saniplan Engenharia. A água usada na cabine de pintura recebe a adição de um coagulante, que tem a finalidade de separar o resíduo de tinta. Assim, a borra de tinta é armazenada e a água é reaproveitada no processo por um período de aproximadamente um ano.

Fonte: oficina de manutenção e lavagem de máquinas.

Emissão: óleos e graxas.

Sistema de Controle: sistema de separação de águas e óleos (SAO).

Resíduos Sólidos:

Fonte: setor de corte e jateamento de peças.

Emissão: pós do sistema de jateamento de peças (classe I).

Destinação final: destinados à co-processamento Holcim/Resotec.

Fonte: setor de recuperação de areia.

Emissão: resíduos de areia descartadas de fundição-AD- (Classe-I I).

Destinação final: reutilização no processo produtivo. O passivo das ADF (~30.000 ton.), estão depositadas inadequadamente nos pátios, sendo que fração desse passivo já foi

descartado (encaminhada para a Holcim). O atual passivo reiniciou a destinação para co-processamento na empresa citada.

Fonte: setor de rebarbamento.

Emissão: matéria abrasiva (classe I).

Destinação final: destinados à Romão Gogolla – Indústria de Abrasivo e Granalha Ltda

Fonte: setor de rebarbamento.

Emissão: sucata de aço (classe II B).

Destinação final: reutilização no processo produtivo.

Fonte: todos os setores da empresa.

Emissão: plástico, papel e papelão (classe II B).

Destinação final: destinados a diversas empresas de reciclagem.

Ruídos:

Sobre os ruídos, medidas da pressão sonora no entorno do empreendimento mostrou valores acima dos permitidos pela legislação ambiental. Essas medições foram realizadas no período diurno e noturno. Como a empresa esta em zona urbana, as emissões de ruídos podem causar problemas de ordem externa. Internamente o nível de ruídos é controlado mediante o uso de equipamentos de proteção individual. Como medida adicional para controle das fontes de ruídos, a empresa já implantou sistema de isolamento acústico através de implantações de telhas tipo sanduíche nos fechamentos laterais e cobertura no galpão de “Shake Out” e sala de compressores. Apesar das medidas propostas, será objeto de condicionantes.

3 – CONCLUSÃO

Do exposto, e, após análise do Plano e Relatório de Controle Ambiental (RCA/PCA) apresentado pela empresa e das informações complementares e algumas medidas ambientais já adotadas, tais como: a implantação e operação da cabine de pintura- de acordo com as recomendações das normas-; do plantio de mudas no entorno do Ribeirão da Mata- já com adensamento do cinturão verde; isolamento da área de preservação permanente, ao lado do mesmo curso d'água; das sondagens- em andamento-, para identificar possível contaminação do lençol freático e as propostas das medidas mitigadoras a serem tomadas para solução do problema; da implantação parcial das ETEs; das providências já adotadas para minimização dos ruídos; e que, as novas ampliações foram precedidas das medidas de controle ambiental, opina-se pela concessão da LOC solicitada pela empresa, vinculadas às condicionantes contidas nos anexos I e II deste Parecer Técnico, e que seja assinado TAC, para garantir as determinações da FEAM, no que tange a área contaminada sob investigação, enfatizando-se que possível responsabilidade de contaminação das águas subterrâneas pela empresa não tem vinculação direta com as unidades de expansão pleiteadas nessa LOC.

ANEXO-I

Empreendedor: BR METALS (Ex. THYSSENKRUPP FUNDIÇÕES LTDA).		
Empreendimento: Fundação		
Atividade: Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico.		
Endereço: AV. André Favalleli, nº 976 A		
Município: Matozinhos – MG		
DN:	Código	Classe
74/2004	B-03-07-7	3

CONDICIONANTES

Itens	Teor das Condicionantes	Prazos*
1	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, atmosféricos, resíduos sólidos e ruídos conforme programa definido no anexo II.	Durante a vigência da LOC
2	Complementação de toda a pavimentação dos sistemas viários e pátios com a implantação dos meios-fios e drenagens, assim como varrição/umectação-com aspersores fixos- das áreas já pavimentadas.	180 dias
3	Apresentar e implantar programa de limpeza diária dos chãos de fábrica para conter o carreamento de material particulado para as vizinhanças.	60 dias
4	Apresentar as avaliações de ruídos no entorno da empresa. Caso os resultados estejam acima do padrão, identificar os pontos ruidosos e apresentar as medidas a serem adotadas para minimização.	90 dias
5	Apresentar plano de contingência de todo o empreendimento, para episódios críticos.	120 dias
6	Apresentar Programa de Educação Ambiental acompanhado de cronograma, de acordo com o termo de referência da CID do COPAM, DN 110/07.	120 dias
7	Retirada dos resíduos das areias de fundição (ADF) dispostas inadequadamente e destinação para empresa certificada ambientalmente.	120 dias.
8	Apresentar projeto para disposição temporária das ADF**, com cronograma de implantação, ou projeto alternativo para construção do aterro de resíduos Classe-II, segundo as Normas Técnicas pertinentes.	120 dias
9	Apresentar Plano de Manutenção dos equipamentos e sistemas de controle ambiental, com cronograma.	90 dias
10	Apresentar projeto para disposição temporária dos resíduos perigosos e executar as adequações técnicas no depósito já existente, com a devida ampliação da área, de acordo com as Normas Técnicas pertinentes.	120 dias
11	Executar o recolhimento de todos os resíduos sólidos a granel espalhados nas áreas internas do empreendimento (bombonas, vasilhames de tintas, etc), dispondo-os adequadamente.	30 dias
12	Apresentar projeto para redução dos gases/poeiras no corte dos maçalotes, com cronograma de implantação.	180 dias
13	Redimensionar o sistema de proteção ambiental (filtros de mangas) em toda a unidade de recuperação de areia e unidades interligadas, com cronograma de implantação.	120 dias
14	Apresentar estudo específico, com cronograma de implantação, para a minimização dos ruídos na unidade de Rebarbação , sem prejuízo de outros estudos relativos aos ruídos.	120 dias
15	Adequar a unidade da lavagem das máquinas (lavajato), segundo as normas pertinentes.	120 dias
16	Atender as determinações da FEAM, para gerenciamento da área contaminada sob investigação, após a avaliação dos estudos solicitados, inclusive implementação de ações emergenciais a serem adotadas, se necessário.	Imediato
17	Adequação das unidades de mistura de resinas, inclusive com bacia de contenção	120 dias
18	Apresentar Plano de Encerramento do uso de capacitores com Ascarel e substituição dos atuais por material regulamentado, assim como destinação para destruição dos residuais contaminados com o cronograma, para aprovação.	120 dias

*Contado a partir da data de concessão da licença. **ADF -Areias descartadas de Fundição

ANEXO IIEmpreendedor: **BR METALS (Ex. THYSSENKRUPP FUNDIÇÕES LTDA).**

Empreendimento: Fundição Atividade: Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico. Endereço: AV. André Favalleli, nº 976ª Município: Matozinhos – MG Consultoria Ambiental: ENGESER – Engenharia e Serviços Ltda	DN:	Código	Classe
	74/2004	B-03-07-7	3
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA Validade: 06 (anos)			

PROGRAMA DE AUTOMONITORAÇÃO

1 - Efluentes Líquidos:

A) Sanitário, Pluvial e Industrial

Local de Amostragem	Parâmetros
Jusante da ETE sanitária.	pH, DBO ₅ (20°C), sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão.
Águas dos pisos e pluviais nos pontos de descartes.	pH, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, oleosos.
Óleos e graxas da oficina/lavajato- no ponto de descarte.	pH., DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, Cd, Hg.

Frequência

As amostragens, deverão ser realizadas através de coletas compostas, de hora em hora, durante 8 horas, **trimestralmente**, mantidos os atuais pontos.

Relatórios

- Os novos relatórios com os resultados das coletas dos efluentes proveniente do sistema de tratamento do esgoto sanitário e das águas pluviais e dos pisos deverão ser enviados a FEAM, a partir do 6º mês, após aprovação do RCA/PCA

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

Conforme determina o Art. 18 da DN COPAM Nº 010/86, os métodos de coleta e análise dos efluentes devem ser os estabelecidos nas normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

Realizar o monitoramento de ruídos no entorno do empreendimento e encaminhar a FEAM, para se estimar a necessidade ou não de se tomar novas medidas sobre o assunto.

B) Águas Subterrâneas

Manter o atual monitoramento até o estabelecimento de novas determinações da FEAM relativa ao gerenciamento da área contaminada sob investigação.

2 – Efluentes Atmosféricos

Local de Amostragem	Parâmetros	Freqüência
Chaminés do sistema de controle dos efluentes atmosféricos dos fornos.	material particulado	semestral.
Chaminé do Jato de Granalhas.	material particulado	semestral.
Chaminé do Filtro de mangas da unidade de recuperação de areia.	material particulado	semestral.

Relatórios: Enviar à FEAM em um prazo máximo de 45 dias após a realização das amostragens, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão, também, ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM Nº 11/86.

3 - Ruídos

Apresentar à FEAM, semestralmente, resultados das medições de ruídos em 4 pontos nos limites da área da empresa, durante período diurno e noturno, observando a legislação pertinente.

4- Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente à FEAM, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo Sólido Industrial/ Fonte Geradora	Classe segundo NBR 10.004	Quantidade de Gerada (kg/mês)	Quantidade Estocada Empresa (kg/mês)	Quantidade destinada (kg/mês)	Transportador		Disposição Final Empresa Responsável		
					Razão Social	Endereço Completo	Forma *	Razão Social	Endereço Completo

TÉCNICO RESPONSÁVEL:

Nome:	Registro:
Assinatura:	Data:

- (*) 1- reutilização 2- reciclagem 3- aterro sanitário 4-aterro industrial
5- incineração 6- co-processamento 7- aplicação no solo
8- estocagem temporária 9- outras (especificar)

Em caso de disposição em aterro sanitário municipal para resíduos inertes de origem industrial, deverão ser protocolados, juntamente com o primeiro relatório, os aceites formais por parte do aterro, especificando a ciência em relação à origem dos resíduos.

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

Em caso de futuras alterações na destinação final de resíduos, a empresa deverá comunicar e obter liberação prévia da FEAM.

As notas fiscais das vendas de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor para fins de fiscalização.