



FUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

Parecer Técnico DIMET : 233/2.006
Processo COPAM: 01428/2004/001/2005

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A.			
Empreendimento: CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. - Quarteirão 14.			
Atividade: Reparação ou manutenção de máquinas, aparelhos e equipamentos industriais e comerciais e eletro-eletrônicos.			
CNPJ: 06.981.176/0001-58			
Endereço: Rua Osório de Moraes, nº 101 – Cidade Industrial.			
Município: Contagem/MG			
Consultoria Ambiental: Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda			
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA			Validade: 4 (quatro) anos

DN	Código	Classe
01/1990		
74/04	B-08-07-9	4

RESUMO

Parecer referente ao pedido de Licença de Operação Corretiva, formalizada em 17/05/2.005, da empresa CEMIG – Geração e Transmissão S.A. – Quarteirão 14 localizada na Cidade Industrial em Contagem/MG.

As atividades do Quarteirão 14 da CEMIG – Geração e Distribuição LTDA, tiveram início em 14/03/1.956 com registro nº 408297 na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais – JUCEMG e envolvem: oficinas de manutenção de transformadores, reguladores de tensão, motores e compressores, laboratórios físico-químicos, laboratórios de instrumentação, laboratório de ensaios de alta tensão, laboratórios de padrões, laboratório de medidores, pesquisas e desenvolvimento de tecnologias além de outras atividades de serviços gerais desenvolvidas por terceiros.

O empreendimento ocupa uma área total de 43.890 m², tendo como área construída 22.856 m². Conta com 368 funcionários, distribuídos entre efetivos e terceirizados/temporários.

Conforme relatado no RCA tomo I, página 57, item 7 “Demanda hídrica do empreendimento” o abastecimento de água do Quarteirão 14 é feito pela COPASA, com um consumo médio estimado de 2.425 m³/mês, não existindo a utilização de água proveniente de corpo de água natural, tais como nascente, poços subterrâneos ou qualquer outra forma.

Os impactos ambientais gerados pela atividade do QUARTEIRÃO 14 referem-se basicamente a geração de efluentes atmosféricos, líquidos, resíduos sólidos e ruídos.

Para controle da emissão de ruídos gerados, a CEMIG possui Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA relativo à segurança e medicina do trabalho, que realizam medições constantes de ruídos e iluminação segundo as Normas Regularizadoras do Ministério do Trabalho.

Para o controle das emissões atmosféricas geradas nas áreas de fundição e soldagem, áreas de estufas, capelas, área de jateamento (por esferas de minerais sinterizados e por micro esferas de vidro) e áreas de pinturas, foram implantados os sistemas abaixo descritos:

- os locais destinados às soldagens e fundições possuem sistema de exaustão, que têm a finalidade de captar os gases através da coifa e conduzi-los até a cobertura das instalações por tubulações;

Divisão de Indústria Metalúrgica e Minerais Não Metálicos – DIMET		Diretoria de Atividades Industriais – DIRIM
Autores: Jorge Homero Penalva da Silva Químico-Ms Meio Ambiente e; Laércio Capanema Marques Engº Civil – Analista Ambiental	Gerente: Angelina Maria Lanna de Moraes	Diretora: Zuleika S. Chiacchio Torquetti
Assinatura:	Assinatura:	Assinatura:
Data: ___/___/___	Data: ___/___/___	Data: ___/___/___

- as áreas onde estão localizadas as estufas de secagem de equipamentos são dotadas sistemas de exaustão composto de filtros que controlam as emissões dos vapores;

- para o sistema de jateamento por esferas de minerais sinterizados são adotados cabines com sistemas de exaustão e filtros de ar sobrepostos, montados em quadros metálicos. O material de maior granulometria é coletado manualmente e reincorporado ao equipamento de jatear. O material mais fino, suspenso no ar, é aspirado passando por um sistema com filtros e exaustores. Os filtros são trocados em média a cada 90 dias;

- para o sistema de jateamento por micro esferas de vidro, partículas de maior granulometria são coletadas pelo fundo da cabine e encaminhadas a um depósito. O material mais fino suspenso no ar é exaurido (ciclone e filtro de mangas). As esferas são continuamente recuperadas através de ciclone separador, que eliminam o pó operacional e as devolvem limpas ao processo;

- em relação aos efluentes gerados nas cabines de pintura, estas dispõem sistema de exaustão composto por mantas filtrantes em fibra de poliéster sem resina montadas em quadros metálicos dispostos nas entradas das cabines antes dos exaustores.

Os efluentes líquidos gerados, principalmente nas áreas administrativas e de apoio, como os vestiários e cantina, são coletados pela rede de esgotos e encaminhados para a rede pública da COPASA, sem nenhum tratamento preliminar. Existe um contrato firmado entre a CEMIG e a COPASA estabelecendo condições e critérios de lançamento de efluentes líquidos das instalações na rede pública coletora de esgotos.

Efluentes industriais são coletados e passam por caixas separadoras de água e óleo antes de serem lançados à rede coletora. Os efluentes industriais e sanitários se juntam ao final nas caixas de saída.

Os tanques e reservatórios de óleo isolante ou lubrificante possuem sistema de contenção de óleo para o caso de possíveis vazamentos.

Os resíduos sólidos gerados não-perigosos do tipo sucata de metal, fios etc, são enviados e armazenados no almoxarifado da CEMIG no bairro Jatobá para serem vendidos em leilão. Buchas de porcelana e vidros em geral são coletados e armazenados, sendo que esse material é reciclado em usina da SLU. Os resíduos perigosos impregnados com óleos, graxas, tintas e outros produtos, resíduos de óleo isolante e lubrificante, bauxita a ser regenerada, bombonas com reagentes, são acondicionados em recipientes separados e submetidos à reciclagem ou co-processamento em fornos de clínquer.

Resíduos da área administrativa tais como plásticos, papéis, vidros e orgânicos passam por processo de coleta seletiva e é transferido para caçambas sendo encaminhados para a reciclagem. Materiais de constituição orgânica são encaminhados para a coleta de lixo urbana do município de Belo Horizonte/MG.

Considerando que a empresa apresentou medidas de adequação e controle para os impactos ambientais identificados para a atividade industrial em questão, opina-se pela concessão da Licença de Operação Corretiva para a unidade da CEMIG – Geração e Transmissão S.A. - QUARTEIRÃO 14, localizada na cidade Industrial do Município de Contagem/MG, vinculada ao cumprimento das condicionantes dos Anexos I e II.

1. INTRODUÇÃO

A **CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. – QUARTEIRÃO 14** é uma empresa que exerce a atividade de reparação ou manutenção de máquinas, aparelhos e equipamentos industriais, comerciais e eletro-eletrônicos, localizada no município de Contagem/MG.

Está em operação desde 1956 e envolvem as atividades: oficinas de manutenção de transformadores, reguladores de tensão, motores e compressores, laboratórios físico-químicos, laboratórios de instrumentação, laboratório de ensaios de alta tensão, laboratórios de padrões, laboratório de medidores, pesquisas e desenvolvimento de tecnologias além de outras atividades de serviços gerais desenvolvidas por terceiros.

O empreendimento ocupa uma área total de 43.890 m², tendo como área construída 22.856 m².

Conta com 368 funcionários, distribuídos entre efetivos e terceirizados/temporários. Em 17/05/2.005, a empresa formalizou processo de Licença de Operação Corretiva.

Em 29/07/2.005 foi realizada vistoria às instalações industriais da empresa, conforme AF nº 003951/2.005.

2- DISCUSSÃO

2.1- Avaliação do Diagnóstico

Por estar localizado num Distrito Industrial, os impactos ambientais da sua instalação já se consumaram, de forma que as medidas a serem adotadas visam a adequação do empreendimento às normas da legislação ambiental vigente, em caráter corretivo, mitigando os impactos, principalmente, decorrentes da sua operação.

2.2- Caracterização do Empreendimento

O empreendimento inclui atividades ligadas à Administração, oficinas de manutenção de transformadores, reguladores de tensão, motores e compressores, laboratórios físico-químicos, laboratórios de instrumentação, laboratório de ensaios de alta tensão, laboratórios de padrões, laboratório de medidores, pesquisas e desenvolvimento de tecnologias além de outras atividades de serviços gerais desenvolvidas por terceiros.

As atividades do Quarteirão 14 podem ser entendidas como prestação de serviços de laboratórios, oficinas de manutenção, regeneração de óleo isolante, engenharia para o desenvolvimento de metodologias e novas tecnologias, treinamentos e supervisão de pessoal. Está distribuído pelas seguintes gerências:

- Gerência de laboratórios e serviços de manutenção GT/LS – Responsável pelas oficinas de manutenção e laboratórios que tem a finalidade de realizar testes e ensaios, consertos, reparos, manutenções em geral, em equipamentos e máquinas de outras unidades da CEMIG e de terceiros. Dividida em 16 setores
- Gerência de engenharia e coordenação da manutenção OM/EM – Esta instalada nos prédios 03, 07, 09, 11 e 13. É responsável por proteção, controle e automação desenvolvendo as atividades de testes em relés e remotas utilizando circuitos e equipamentos eletrônicos e elétricos energizados, desenvolvimento de automatismos e parametrizações, estudos de engenharia, consultorias, manutenção e ensaios de equipamentos eletrônicos e elétricos, expedição e recebimento dos equipamentos. Apresenta também setores responsáveis pelo comissionamento e recepção de novas instalações, desempenha funções ligadas à aquisição de equipamentos para a reserva imobilizada e peças de reposição para equipamentos de subestação, coordenadoria de serviços de campo em manutenção e atendimento de emergência.
- Engenharia em equipamentos de transformação e manobras – Desenvolvem e prestam serviços de engenharia em equipamentos de transformação e manobras.

- Gerência de engenharia de medição e proteção de receitas RC/MP – Estão instaladas nos prédios 2 e 3. São representados por:
 - Serviços de laboratório de controle da qualidade de medidores: Incluindo ensaios e calibração em medidores que passam por manutenção, cadastramento, etiquetagem, calibração e selagem de medidores retirados de campo ou analisados em laboratórios, para que possam ser reinstalados em outras unidades consumidoras. (Produção média mensal: Calibração e ajuste – 84.190 medidores eletromecânicos reformados e triagem e calibração de 35.000 medidores retirados de campo).
 - Laboratório de avaliação de medidores – Análise e calibração em medidores a pedido de consumidores, guarda e triagem de medidores retirados de campo por irregularidades (Produção média: Análise de 5.344 e guarda de 14.314 medidores eletromecânicos).
 - Laboratório de eletrônica de medição: Análise, calibração, recebimento e manutenção em equipamentos eletrônicos de medição (Produção média: Inspeção de recebimento de 1.975 medidores eletrônicos, manutenção em 396 medidores eletrônicos, 36 leitoras programadas, 21 conjuntos de aferição, 7 conjuntos óticos, calibração de 49 padrões para disseminação de Wh padrão).
 - Laboratório de avaliação de protótipos de equipamentos de medição e proteção (TIS, medidores, chaves de aferição, disjuntores, caixas de medição, hastes de aterramento) – Análise e avaliação em equipamentos de medição e uso em instalações consumidoras (Produção: Análise de 5 protótipos de medidores eletromecânicos, 9 medidores eletrônicos, 8 alterações de projetos de medidores, analisados 68 protótipos de uso em instalações consumidoras).
 - Engenharia de medição e instalação consumidoras: Responsável por normatizar os equipamentos de medição e de uso em instalações consumidoras, implementar diretrizes aos laboratórios da RC/MP (Produção média: Inspeção de 312.393 medidores eletromecânicos, aprovação de 85 projetos elétricos).
 - Área de grandes clientes e medição de fronteiras – Responsável pela leitura para faturamento de 150 consumidores dos grupos A1, A2 e A3 e a manutenção e operação desses consumidores e de medições de fronteira. (Produção: Manutenção corretiva e preventiva em 40 medições de faturamento e instalação, manutenção e comissionamento de 80 medições de fronteira geração/transmissão/distribuição e acessantes).
- Gerência de engenharia e coordenação de serviços de campo OM/EC – Essencialmente atividades de escritório, envolvendo a utilização de microcomputadores, impressoras, documentos e etc.

Conforme relatado no RCA tomo I, página 57, item 7 “Demanda hídrica do empreendimento” o abastecimento de água do Quarteirão 14 é feito pela COPASA, com um consumo médio estimado de 2.425 m³/mês, não existindo a utilização de água proveniente de corpo de água natural, tais como nascente, poços subterrâneos ou qualquer outra forma.

2.3- Impactos Identificados e medidas mitigadoras

Os impactos ambientais gerados pela atividade do QUARTEIRÃO 14 referem-se basicamente a geração de efluentes atmosféricos, líquidos, resíduos sólidos e ruídos.

2.3.1- Efluentes Atmosféricos

Material particulado: provenientes das áreas de fundição e soldagem, áreas de estufas, capelas, área de jateamento (por esferas de minerais sinterizados e por micro esferas de vidro) e áreas de pintura.

Para o controle das emissões atmosféricas geradas nas etapas de fundição e soldagem, áreas de estufas, capelas, área de jateamento (por esferas de minerais sinterizados e por micro esferas de vidro) e áreas de pintura, a empresa conta com os seguintes sistemas:

para os locais destinados às soldagens e fundições: possuem sistema de exaustão, que têm a finalidade

de captar os gases através de coifas e conduzi-los até a cobertura das instalações por tubulações;

para as aéreas das estufas de secagem de equipamentos: são dotados sistemas de exaustão que controlam as emissões dos vapores;

para o sistema de jateamento por esferas de minerais sinterizados: são adotados cabines com sistemas de exaustão e filtros de ar sobrepostos, montados em quadros metálicos. O material de maior granulometria é coletado manualmente e destinado ao poço coletor, e posteriormente encaminhado para o equipamento de jatear. O material mais fino, suspenso no ar, é aspirado passando por um sistema com filtros e exaustores;

para o sistema de jateamento por micro esferas de vidro: partículas de maior granulometria são coletadas pelo fundo da cabine e encaminhadas ao depósito, o material mais fino suspenso no ar é exaurido (ciclone e filtro de mangas). As esferas são continuamente recuperadas através de ciclone separador, que eliminam o pó operacional e as devolvem limpas ao processo. O material mais fino que escapa pelo exaustor, passa pelo filtro de mangas, que tem a finalidade de retê-lo;

para efluentes gerados nas cabines de pintura: todo o sistema de pintura é realizado em cabines que dispõem de filtros tanto nas aletas de ventilação de entrada e nas passagens de saída do ar exaurido pelos exaustores.

2.3.2- Efluentes Líquidos

Esgotos Sanitários: gerados por 368 funcionários.

Efluentes industriais: são identificadas por prédios, inclusive águas oriundas de operação de lavagens de piso e/ou equipamentos:

- Prédio 03 – GT/LS (oficinas de proteção e regulação – ORD e OPD) - Gerada a partir da lavagem dos reguladores de tensão com óleo isolante em cabine especial que funciona em circuito fechado, recirculando o óleo. Lavagem das borrachas de vedação das carcaças em Box separado. Gera água com presença de detergente e eventualmente com óleo mineral isolante;
- Prédio 05 – GT/LS (central de tratamento de óleo) – Gerada a partir da lavagem do piso do prédio. Geram águas com presença de detergente e eventualmente pequenas quantidades de óleo isolante;
- Prédio 08 – GT/LS (oficina mecânica, oficina elétrica, disjuntores e ferramentas especiais) – Gerada a partir da lavagem do piso, limpeza de peças de geradores, disjuntores, ferramentas hidráulicas e mecânicas usadas pelos eletricitistas e também a partir do resfriamento das peças de fundição de maçais e ainda da utilização para circulação dentro dos equipamentos de testes hidrostáticos em trocadores de calor. Gera água com presença de sabão desengraxante e eventualmente pequena quantidade de óleo solúvel vegetal, óleo mineral de corte, óleo mineral lubrificante, óleo mineral isolante, óleo hidráulico e graxas;
- Prédio 09 – GT/LS (laboratório de físico-química) – Geradas a partir de lavagem das vidrarias do laboratório. Geram água com presença de detergente doméstico e eventualmente pequenas quantidades de óleo mineral isolante e lubrificante;
- Prédio 13 – GT/LS (oficina de transformadores de distribuição – OTD) – Gerada a partir da lavagem de transformadores e suas peças de contato (buchas). Geram água com presença de pequenas quantidades de óleo diesel, detergente e óleo mineral isolante;
- Prédio 14 – GT/LS (proteção anticorrosiva) – Gerada a partir da lavagem dos equipamentos ou parte de seus componentes. Geram água com presença de graxa, desengraxante e pequenas quantidades de óleo mineral isolante;
- Prédio 16 – GT/LS (oficina de transformadores de transmissão – OTT) – Gerada a partir da lavagem do piso do prédio e lavagem de transformadores e demais equipamentos elétricos. Gera água com presença de detergente, nitrato de prata e eventualmente pequenas quantidades de óleo mineral isolante e óleo mineral lubrificante.

Medida mitigadora: Os efluentes sanitários e industriais gerados nas atividades do Quarteirão 14 são lançados na rede pública de esgotos da COPASA, sem nenhum tratamento preliminar. Existe um

contrato firmado entre a CEMIG e a COPASA estabelecendo condições e critérios de lançamento de efluentes líquidos das instalações na rede pública coletora de esgotos.

Águas pluviais: Implantação de canaletas tipo meia cana e tubos de concreto tipo ponta e bolsa CA-1, caixas separadoras de água e óleo em locais onde possa ocorrer vazamento de óleo.

Óleo lubrificante e óleo isolante: Os tanques e reservatórios de óleo isolante e /ou lubrificantes possuem sistemas de contenção para possíveis vazamentos.

2.3.3- Resíduos Sólidos

A CEMIG – Quarteirão 14 possui implementado em suas instalações um programa de acompanhamento de resíduos, devido à diversidade, frequência e quantidade gerada.

Resíduos sólidos que possuem características de lixo comum: Papel, papelão, sacos plásticos, copos plásticos, materiais de escritório, refeitório.

Resíduos com características industriais: Filtros do sistema de exaustão, resíduos impregnados com óleo (estopas, pano, papel, papel filtro, etc), resíduos de óleo isolante e lubrificante, bauxita a ser regenerada, bombonas com reagentes, sucatas metálicas e de equipamentos dentre outros.

As medidas mitigadoras tomadas:

Os resíduos sólidos que possuem características de lixo comum: São acondicionados em cestos e transferidos para tambores nas áreas geradoras, a partir de então são colocados à disposição para coleta pública, com destino ao aterro sanitário municipal de Belo Horizonte.

Os resíduos com características industriais: São submetidos a um procedimento de coleta seletiva, estocada em recipientes separados e dispostos nas próprias áreas geradoras e quando atingido um volume para sua disposição, são comercializados, reciclados ou co-processados conforme o caso, registrando as quantidades médias geradas, bem como a frequência, compradores, seu destino final e outras informações pertinentes.

2.3.4 – Ruídos

Gerados durante as diversas etapas dos serviços.

Medida mitigadora adotada:

A empresa possui Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA relativo à segurança e medicina do trabalho, segundo as Normas Regulamentares do Ministério do Trabalho, realizando medições constantes de ruídos. Estas medições indicaram níveis de ruídos com intensidade insuficiente para gerar incômodos além das edificações da instalação, sendo então circunscritos aos locais de geração, entretanto, como medida preventiva será objeto de condicionante.

3- CONCLUSÃO

Pelo exposto, opina-se pela concessão da Licença de Operação Corretiva à CEMG – Geração e transmissão S.A – Quarteirão 14, para sua unidade de reparação/manutenção de máquinas, aparelhos e equipamentos industriais, comerciais e eletro-eletrônicos, condicionado às determinações constantes nos Anexos I e II e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado, ouvida a Procuradoria Jurídica da FEAM.

ANEXO I

Empreendedor: CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A.		
Empreendimento: CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. - Quarteirão 14		
Atividade: Reparação ou manutenção de máquinas, aparelhos e equipamentos industriais e comerciais e eletromecânicos.		
CNPJ: 06.981.176/0001-58		
Endereço: Rua Osório de Moraes, nº 201 – Cidade Industrial.		
Município: Contagem/MG		
Consultoria Ambiental: Água e terra planejamento ambiental Ltda		
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA		Validade: 4 (quatro) anos

CONDICIONANTES

N.º	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
1	Apresentar, semestralmente, resultado de avaliação dos ruídos gerados pelas atividades executadas no Quarteirão 14. Caso haja irregularidades face à Lei Estadual 10.100/1990, deverão ser adotadas medidas para minimização deste impacto.	Durante a validade da licença
2	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos, conforme programas definidos no Anexo II.	Durante a validade da licença
3	Apresentar comprovante de regularização ambiental das empresas destinatárias dos resíduos. Caso contrário, suspender imediatamente o envio de resíduos a estas empresas.	Trimestralmente
4	Apresentar, juntamente com o primeiro relatório, declaração da COPASA, atualizada, em relação ao compromisso de recebimento e tratamento dos efluentes líquidos sanitários e industriais gerados pela CEMIG-Quarteirão 14.	Durante a vigência da licença
5	Apresentar, semestralmente, resultado de manutenção das caixas de separação de água e óleo.	Durante a validade da licença
6	Encaminhar relatórios sobre o passivo e residual de ascarel manipulado nessa unidade com detalhes: Valor mássico, origem, destinação, etc.	Trimestral

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

ANEXO II
PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
CEMIG – GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A – QUARTEIRÃO 14

PROCESSO COPAM N.º 01428/2004/001/2005

1 - Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Caixas de saída 1, 2, 3 e 4	ABS, arsênio total, bário total, cádmio total, chumbo total, cromo hexavalente, cromo total, DQO, estanho total, fenóis, níquel total, óleos e graxas, pH, prata total, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, temperatura, tricloroeteno e zinco total.	Trimestral

Relatórios: Enviar semestralmente a FEAM os resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período. O primeiro relatório deverá ser enviado 90 (noventa) dias após a concessão da LOC.

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

2. Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé da estufa da oficina de transformador Prédio 13	Hidrocarbonetos totais; partículas totais em suspensão; partículas sedimentáveis	Semestralmente
Cabine do sistema de SPT – Setor de proteção Anti-Corrosiva	BTEX + Hidrocarbonetos totais; partículas totais em suspensão; partículas sedimentáveis.	Semestralmente
Chaminé da unidade de termovácuo 2	Hidrocarbonetos totais; partículas totais em suspensão; partículas sedimentáveis.	Semestralmente
Filtros de membrana da Cabine de jateamento	Determinação da Vazão média, determinação dos seguintes elementos: Ferro, Cromo, Manganês e Alumínio	Semestralmente
Filtro de membrana da Cabine de Pintura	Determinação da Vazão média, determinação dos seguintes elementos: Ferro, Cromo, Manganês, Cobre, Alumínio, Chumbo, e Níquel	Semestralmente

Relatórios: Enviar semestralmente a 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. O primeiro relatório deverá ser encaminhado 90 dias após a concessão da LOC.

Para as chaminés da estufa da oficina de transformador – Prédio 13, cabine do sistema de SPT - Setor de proteção anticorrosiva e chaminé da unidade de termovácuo 2, obedecer ao que determina as Normas COPAM nº 26/98 – Co-processamento de resíduos de clínquer e DN COPAM nº 01/81 – Fixa normas e padrões para a qualidade do ar.

