



PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

Monitoramentos Ambientais

Salvador/ Bahia



TERMINAL PORTUÁRIO COTEGIPE S/A.

SUMÁRIO

	Páginas
1. MONITORAMENTO DE PARTÍCULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO	50
2. MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA	52
3. MONITORAMENTO DE RUÍDO AMBIENTAL	53
4. QUALIDADE DE EFLUENTE DE DRENAGEM	56



TERMINAL PORTUÁRIO COTEGIPE S/A.

MONITORAMENTO DE PARTÍCULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO (PTS)

1. APRESENTAÇÃO

O monitoramento de Partículas Totais em Suspensão (PTS) foi realizado pela empresa Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) no período de 15 a 17/11/2014 em pontos previamente definidos.

O monitoramento foi realizado mediante o uso do equipamento Hi Vol – Amostrador de Grandes Volumes.

2. OBJETIVO

Analisar a concentração de Partículas Totais em Suspensão – PTS, no Terminal Portuário Cotegipe S.A.

3. PONTOS MONITORADOS

Os pontos estabelecidos para o monitoramento foram:

- Ponto 01: Próximo ao Prédio Administrativo;
- Ponto 02: Próximo à Central de Resíduos;
- Ponto 03: Berço 1, próximo ao cabeço 21.



TERMINAL PORTUÁRIO COTEGIPE S/A.

4. CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados primários medidos, conclui-se que:

- Os equipamentos de amostragem de partículas totais em suspensão (PTS), instalados no Terminal Portuário Cotegipe, indicaram que a qualidade do ar, de acordo com IQAr – Índice de Qualidade do Ar, na Área do terminal, foi classificada como Boa em todos os três pontos de amostragem.
- As concentrações de PTS, no período entre 15 a 17/12/2014 variaram entre 35,7 e 77,7 $\mu\text{g}/\text{m}^{-3}$, o que classifica a qualidade do ar para PTS como Boa, de acordo com a Resolução CONAMA 003/90.
- A máxima concentração medida no período compreendido entre 15 e 17/12/2014 foi 77,7 $\mu\text{g}/\text{m}^{-3}$, no Ponto 01, próximo ao prédio administrativo. E esta concentração ficou 68 % abaixo do limite permitido de 240 $\mu\text{g}/\text{m}^{-3}$.

Anexo 01: Relatório de Monitoramento das Partículas Totais em Suspensão (PTS).



TERMINAL PORTUÁRIO COTEGIPE S/A.

MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

1. APRESENTAÇÃO

O monitoramento de Fumaça Preta dos Veículos foi realizado pela empresa Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) no período de 15 a 17/11/2014, utilizando-se a escala de Ringlemann.

A amostragem foi iniciada no turno matutino, das 09h30min às 11h35min e teve sua continuidade no turno vespertino, das 14h15min às 15h20min.

Foram amostrados, no total, 28 veículos divididos em dois grupos: cavalos mecânicos e máquinas.

2. OBJETIVO

Identificar através da amostragem, os veículos movidos a diesel que circulam no empreendimento e fogem dos limites legais admissíveis, de tal modo que possam ser definidas metas e ações para redução.

3. CONCLUSÃO

Foram avaliados 23 cavalos mecânicos e 5 máquinas. Desses, apenas uma máquina ficou fora do padrão estabelecido pela legislação ambiental vigente.

Anexo 02: Relatório de Monitoramento de Fumaça Preta.



TERMINAL PORTUÁRIO COTEGIPE S/A.

MONITORAMENTO DE RUÍDO AMBIENTAL

1. APRESENTAÇÃO

O monitoramento do Ruído Ambiental é parte integrante do atendimento da condicionante nº 2.11 da Licença de Operação (Retificação) nº 482/2005. Foi realizado pela empresa Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) nos meses de outubro/ 2014, novembro/2014, dezembro/2014, março/2015 e abril/2015.

Nos meses de outubro, novembro e dezembro do ano de 2014, os relatórios eram elaborados e enviados mensalmente ao IBAMA. A partir de janeiro do ano de 2015, os relatórios passaram a ser elaborados e enviados bimestralmente, conforme ofício OF 02001.013505/2014-63 COPAH/IBAMA.

2. OBJETIVO

Identificar as situações em que os níveis de ruído gerados pela operação do Terminal Portuário Cotegipe ultrapassem os limites legais admissíveis, de tal modo que sejam definidas medidas e metas para a redução.

3. PONTOS MONITORADOS

Os pontos estabelecidos para o monitoramento foram:

- Ponto 01: ao lado do refeitório;
- Ponto 02: próximo aos pré-moldados;
- Ponto 03: próximo à administração.



4. CONCLUSÃO

4.1. Relatório de outubro/ 2014

As medições foram realizadas no dia 07 de outubro de 2014. O equipamento utilizado para a coleta dos dados de ruído ambiental foi o medidor de nível de pressão sonora DL 4.100. O decibelímetro utilizado na medição foi calibrado com o calibrador CAL-4.000. O monitoramento ocorreu no período diurno, entre 17h18min e 17h53min e noturno, entre 20h10min e 20h53min. Todos os pontos monitorados apresentaram resultados dentro dos limites estabelecidos pela NBR 10.151/2000.

4.2. Relatório de novembro/ 2014

As medições foram realizadas no dia 13 de novembro de 2014. O equipamento utilizado para a coleta dos dados de ruído ambiental foi o medidor de nível de pressão sonora DL 4.100. O decibelímetro utilizado na medição foi calibrado com o calibrador CAL-4.000. O monitoramento ocorreu no período diurno, entre 16h01min e 17h17min e noturno, entre 19h02min e 19h59min. Todos os pontos monitorados apresentaram resultados dentro dos limites estabelecidos pela NBR 10.151/2000.

4.3. Relatório de dezembro/ 2014

As medições foram realizadas no dia 09 de dezembro de 2014. O equipamento utilizado para a coleta dos dados de ruído ambiental foi o medidor de nível de pressão sonora DL 4.100. O decibelímetro utilizado na medição foi calibrado com o calibrador CAL-4.000. O monitoramento ocorreu no período diurno, entre 16h00min e 16h34min e noturno, entre 19h00min e 19h36min. Todos os pontos monitorados apresentaram resultados dentro dos limites estabelecidos pela NBR 10.151/2000.



TERMINAL PORTUÁRIO COTEGIPE S/A.

4.4. Relatório de março/ 2015

As medições foram realizadas no dia 19 de fevereiro de 2015. O equipamento utilizado para a coleta dos dados de ruído ambiental foi o medidor de nível de pressão sonora DEC-460-04208. O decibelímetro utilizado na medição foi calibrado com o calibrador CAL-0024. O monitoramento ocorreu no período diurno, entre 16h25min e 16h58min e noturno, entre 19h08min e 19h41min. Todos os pontos monitorados apresentaram resultados dentro dos limites estabelecidos pela NBR 10.151/2000.

4.5. Relatório de abril/ 2015

As medições foram realizadas no dia 08 de abril de 2015. O equipamento utilizado para a coleta dos dados de ruído ambiental foi o medidor de nível de pressão sonora DEC-460-04208. O decibelímetro utilizado na medição foi calibrado com o calibrador CAL-0024. O monitoramento ocorreu no período diurno, entre 15h20min e 16h20min e noturno, entre 19h01min e 19h47min. Todos os pontos monitorados apresentaram resultados dentro dos limites estabelecidos pela NBR 10.151/2000.

Anexo 03: Relatórios de Monitoramento de Ruído Ambiental.



TERMINAL PORTUÁRIO COTEGIPE S/A.

RELATÓRIO DE QUALIDADE DE EFLUENTE DE DRENAGEM

1. APRESENTAÇÃO

A qualidade do efluente de drenagem é parte integrante do atendimento da condicionante nº 2.11 da Licença de Operação (Retificação) nº 482/2005. Foi realizado pela empresa Bioagri Ambiental Ltda nos meses de: setembro/2014, outubro/2014, novembro/2014, dezembro/2014 e fevereiro/2015. No mês de abril/2015, o monitoramento foi realizado pela empresa Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai).

Nos meses de outubro, novembro e dezembro do ano de 2014, os relatórios eram elaborados e enviados mensalmente ao IBAMA. A partir de janeiro do ano de 2015, os relatórios passaram a ser elaborados e enviados bimestralmente, conforme ofício OF 02001.013505/2014-63 COPAH/IBAMA.

2. OBJETIVO

Avaliar os resultados das análises físico-químicas, realizadas em amostras de 05 (cinco) pontos da rede de drenagem de água pluvial verificando se a qualidade do efluente atende aos requisitos de qualidade físico-química de acordo com a Resolução CONAMA 430/2011 e a Resolução CONAMA 357/2008.

3. PONTOS MONITORADOS

A malha amostral da rede de monitoramento de água pluvial é composta por cinco pontos de amostragem, conforme abaixo:

- Ponto 01 (PT 01): próximo à subestação D;
- Ponto 02 (PT 02): próximo ao silo 07;
- Ponto 03 (PT 03): próximo ao silo 06;



TERMINAL PORTUÁRIO COTEGIPE S/A.

- Ponto 04 (PT 04): próximo ao silo 05;
- Ponto 05 (PT 05): próximo ao silo 04.

4. CONCLUSÃO

4.1. Relatório de setembro/2014

A coleta foi realizada no dia 08 de setembro de 2014. Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com valores máximos permitidos pelo CONAMA 357, artigo 14, de 17 de março de 2005 – Padrão para água de classe 1, podemos observar que: os parâmetros satisfazem os limites permitidos em todos os pontos (P1, P2, P3, P4 e P5).

4.2. Relatório de outubro/2014

A coleta foi realizada no dia 02 de outubro de 2014. Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com valores máximos permitidos pelo CONAMA 357, artigo 14, de 17 de março de 2005 – Padrão para água de classe 1, podemos observar que: os parâmetros satisfazem os limites permitidos em todos os pontos (P1, P2, P3, P4 e P5).

4.3. Relatório de novembro/2014

A coleta foi realizada no dia 03 de novembro de 2014. Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com valores máximos permitidos pelo CONAMA 357, artigo 14, de 17 de março de 2005 – Padrão para água de classe 1, podemos observar que: os parâmetros satisfazem os limites permitidos em todos os pontos (P1, P2, P3, P4 e P5).

4.4. Relatório de dezembro/2014

A coleta foi realizada no dia 02 de dezembro de 2014. Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com valores máximos permitidos pelo CONAMA 357, artigo 14, de 17 de março de 2005 – Padrão para água de classe 1, podemos observar que: os parâmetros satisfazem os limites permitidos em todos os pontos (P1, P2, P3, P4 e P5).



TERMINAL PORTUÁRIO COTEGIPE S/A.

4.5. Relatório de fevereiro de 2015

A coleta foi realizada no dia 23 de fevereiro de 2015.

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com valores máximos permitidos pelo CONAMA 357, artigo 14, de 17 de março de 2005 – Padrão para água de classe 1, podemos observar que: os parâmetros satisfazem os limites permitidos em todos os pontos (P1, P2, P3, P4 e P5).

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com valores máximos permitidos pelo CONAMA 430, artigo 16, de 13 de maio de 2011, podemos observar que: os parâmetros satisfazem os limites permitidos em todos os pontos (P1, P2, P3, P4 e P5).

4.6. Relatório de abril de 2015

A coleta foi realizada no dia 14 de abril de 2015.

Os resultados para a avaliação dos padrões de lançamento de efluente indicaram que a qualidade do efluente de drenagem dos pontos PT 1, PT 3, PT 4 e PT 5 apresentaram desconformidade com a Resolução CONAMA nº 357/2005 e ou CONAMA 430/2011.

O PT 1 apresentou desconformidade para o valor de pH e Cromo IV para ambas as Resoluções 430/2011 e 357/2005. Os pontos PT 3, PT 4 e PT 5 apresentaram desconformidade para o valor de DBO segundo a Resolução CONAMA 357/2005. O ponto PT 2 apresentou todos os parâmetros em conformidade com ambas as resoluções.

O valor de DBO, apesar de fora do valor de referência é de se esperar por se tratar de efluente proveniente de água de chuva e qual sofre interferência dos materiais e substâncias sobre o solo devido ao escoamento superficial através do mesmo, varrendo o piso, sarjetas e áreas pavimentadas do terminal portuário e assim apresentando a presença de matéria orgânica dissolvida acima do valor de referência para água doce



TERMINAL PORTUÁRIO COTEGIPE S/A.

superficial classe I, porém em concentrações reduzidas quando comparado ao valor de despejo de referência a Resolução CONAMA 430/2011.

Anexo 04: Relatórios de Qualidade de Efluente de Drenagem.