



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

RELATÓRIO FINAL

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

1. Da CPI	04
2. Do Objeto da CPI	05
3. Da Legislação	07
4. Dos Procedimentos da CPI	16
5. Da Estrutura do Relatório Final	16

Capítulo I – CONCEITOS E DEFINIÇÕES	17
--	-----------

Capítulo II – INVESTIGAÇÕES E DIAGNÓSTICOS	25
---	-----------

1. Poluição Sonora	25
2. Poluição Atmosférica	54
3. Bann Química	62
4. Poluição do Solo e Subsolo	94
4.1. Jardim Keralux	94
4.2. Eso Brasileira de Petróleo	109
4.3. Shell	124
4.4. Postos de Combustíveis	173
4.5. Aterros Sanitários	193
4.6. Transporte de Produtos Perigosos	198
4.7. Duracell / Gillette	203
4.8. Companhia Nitro Química Brasileira	217



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

4.9. Pólo Petroquímico	220
5. Poluição das Águas	224
5.1. Águas Superficiais – Bacia do Alto Tietê	224
5.2. Águas Subterrâneas	226
5.3. Coordenadoria de Vigilância em Saúde - COVISA	229
5.4. Novartis	230
6. Passivos Ambientais	231
6.1. COOPERVIVABEM	231
6.2. Contrapartidas Ambientais Imobiliárias	233
Capítulo III – PROPOSIÇÕES E SUGESTÕES	234
ANEXOS	239
1. Diligência Shell – Vila Carioca	
2. Diligência Pólo Petroquímico de São Paulo	
3. Diligência Duracell, Novartis e A&M – Água Cristalina	
4. Diligência Esso Brasileira de Petróleo	



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

APRESENTAÇÃO

"Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações". Constituição da República Federativa do Brasil.

1. DA CPI

A Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município, a partir de fatos específicos – “CPI da Poluição” foi requerida por intermédio do Requerimento RDP nº 08-0032/2006, de 22 de fevereiro de 2006, apresentado nos termos do artigo 33 da Lei Orgânica do Município de São Paulo e dos artigos 90 e seguintes do Regimento Interno da Câmara Municipal de São Paulo

Configurados e devidamente caracterizados fatos determinados, atendendo às disposições do artigo 58, § 3º da Constituição Federal e nos termos do artigo 93 do Regimento Interno da Câmara Municipal de São Paulo a CPI da Poluição foi constituída com 9 (nove) membros e instalada em 8 de março de 2006, com prazo de 120 (cento e vinte) dias, em seguida prorrogado por igual período, perfazendo 240 (duzentos e quarenta) dias de trabalhos.

A CPI da Poluição finalizou seus trabalhos com a seguinte composição:

Presidente	Ricardo Montoro	PSDB
Vice-Presidente	Toninho Paiva	PL
Relator	Jooji Hato	PMDB
Demais integrantes	Francisco Chagas	PT
	Gilberto Natalini	PSDB
	Jorge Borges	PP
	Marta Costa	PFL
	Paulo Fiorilo	PT
	Paulo Frange	PTB



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

2. DO OBJETO DA CPI

De acordo com a Organização Mundial da Saúde – OMS, conforme editorial do Jornal “O Estado de São Paulo” de 1º de fevereiro de 2006, a poluição sonora na cidade de São Paulo costuma estar muito acima do máximo indicado como suportável por aquela organização. O “Jornal da Tarde”, em sua edição de 10 de fevereiro de 2006, informa que, apesar da restritiva legislação vigente, São Paulo ocupa o segundo lugar entre as mais barulhentas do mundo, só perdendo para Nova Iorque.

Dados da CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, empresa vinculada à Secretaria do Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo apontam crescimento do número de áreas contaminadas (solo, subsolo, águas), no município, com o conseqüente agravamento das condições de saúde pública, como o marcante exemplo do caso Shell – Terminal Vila Carioca.

A ocupação desordenada do território, o despejo de materiais poluidores e de contaminantes nos cursos d’água, a falta de consciência ambiental da população, são fatores que alimentam o sistemático e perigoso processo de degradação das águas superficiais, séria ameaça ao meio ambiente e ao abastecimento coletivo de água potável.

A dimensão dos esforços visando à despoluição do Rio Tietê mostra o grau de deterioração da qualidade das águas das represas e rios: nos últimos três anos foram retirados 7 milhões de metros cúbicos de detritos e 120 mil pneus, no entanto, o rio ainda continua a receber diariamente 1.100 toneladas de matéria orgânica e 300 toneladas de resíduos sólidos.

Somem-se, ainda, as questões de poluição atmosférica que, embora tenham alcançado comemorável vitória na redução da maioria dos poluentes monitorados em função dos programas de monitoramento implementados pela CETESB nos últimos 10 anos, continuam apresentando episódios importantes. Entre estes, a ultrapassagem do padrão de qualidade do ar para ozônio e, pontualmente, para substâncias como enxofre, VOC’s (Compostos Orgânicos Voláteis) e outras, com



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

suas respectivas conseqüências para a saúde da população e, no caso do ozônio, para a humanidade como um todo.

O artigo 225 da Constituição Federal de 1988, tutela a questão ambiental e atribui à coletividade e ao Poder Público responsabilidade solidária na defesa e preservação da qualidade do meio ambiente, com vistas a mantê-la ecologicamente equilibrada às presentes e futuras gerações.

Como ensina José Afonso da Silva¹, a qualidade do meio ambiente, como bem de uso comum do povo essencial à sadia qualidade de vida, não pode ser objeto de apropriação, seja por pessoa pública ou particular, porquanto não integra a disponibilidade da propriedade.

Ressalta ainda o ilustre jurista que “há elementos físicos do meio ambiente que também não são suscetíveis de apropriação privada, como o ar e a água, que são, já por si, bens de uso comum do povo”. Assim como a qualidade do meio ambiente, ar e água são bens de interesse público.

O explosivo e desordenado desenvolvimento econômico de São Paulo no século passado implicou a ocupação caótica do território, tanto do ponto de vista físico quanto propriamente de uso. Além disso, as plantas industriais, instaladas nas proximidades de facilidades de energia e transporte, utilizavam técnicas e procedimentos tidos e havidos como adequados no estágio de desenvolvimento da tecnologia correspondente.

A preocupação sobre o meio ambiente e sua qualidade somente floresceu no último quartil do século, apresentando à sociedade o significado do uso predatório do território e seu ambiente. Apesar dos avanços verificados na produção legislativa sobre o tema, os ajustes de comportamento da sociedade e do Poder Público têm ocorrido lentamente, especialmente por razões culturais, administrativas e institucionais.

A introdução de novos processos objetivando produção mais limpa, a implementação da Agenda 21 e a disseminação da educação ambiental são vetores

¹ SILVA, José Afonso da. *Comentário Contextual à Constituição*. Malheiros Editores: São Paulo, 2005. (p 835)



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

importantes, mas de difícil concretização em um país acostumado à exploração predatória e ao desperdício de seus recursos.

A população não se preocupa com a produção de lixo e também o descarta tão logo possa em qualquer lugar. O analfabetismo ambiental que domina a população brasileira implica o desrespeito continuado ao funcionamento natural do ambiente. Por outro lado, os agentes econômicos, mais preocupados com o crescimento da própria atividade, afastam o zelo ambiental de seus custos.

Contemplando esse quadro, o Poder Público não se estrutura para exercer com eficiência, eficácia e sobretudo, com efetividade seu poder de polícia administrativo sobre as questões ambientais.

Assim, a negligência governamental quanto ao monitoramento de investimentos relacionados a políticas públicas voltadas à solução de problemas estruturais nas regiões carentes do País, via de regra, resulta em não efetividade no alcance de seus objetivos, implicando a transferência de passivos sócio-ambientais para as regiões mais desenvolvidas.

Esta CPI procurou investigar da forma mais profunda e abrangente possível alguns casos que evidenciam a situação de comprometimento da qualidade ambiental no Município de São Paulo.

3. DA LEGISLAÇÃO

3.1. Brasil

Com o intuito de se promover o conhecimento sobre a legislação relacionada com o meio ambiente no Brasil, são elencados os principais diplomas legais vigentes no País sobre a temática.

1. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988;
2. Constituição do Estado de São Paulo de 1989;
3. Lei Orgânica do Município de São Paulo;
4. Decreto-Lei Federal nº 227/67 (Código de Mineração) - regulamentado pelo Decreto Federal nº 62.934/68;
5. Lei nº 997/76 - dispõe sobre o controle de poluição ambiental;



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

6. Decreto nº 8.468/76 - Regulamento da Lei nº 997/76;
7. Lei nº 11.228/92 (Código de Obras e Edificações) - dispõe sobre as regras gerais e específicas a serem obedecidas no projeto, licenciamento, execução, manutenção e utilização de obras e edificações, dentro dos limites dos imóveis; revoga a Lei nº 8.266/75, com as alterações adotadas por leis posteriores, e dá outras providências;
8. Decreto nº 32.329/92 - regulamenta a Lei nº 11.228/92 (Código de Obras e Edificações) e dá outras providências;
9. Lei Federal nº 8.876/94 - institui a autarquia DNPM;
10. Decreto nº 34.713/94 - dispõe sobre o Relatório de Impacto de Vizinhança (RIVI) e dá outras providências;
11. Decreto nº 36.613/96 - dá nova redação aos artigos 1º e 2º do Decreto nº 34.713/94, que dispõe sobre Relatório de Impacto de Vizinhança - RIVI, e dá outras providências;
12. Lei nº 10.257/01 (Estatuto da Cidade) - regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências;
13. Decreto nº 47.397/02 - dá nova redação ao Título V e ao Anexo 5 e acrescenta os Anexos 9 e 10, ao Regulamento da Lei nº 997/76, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente;
14. Lei nº 13.430/02 - institui o Plano Diretor Estratégico e o Sistema de Planejamento e Gestão do Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo e seus decretos;
15. Lei nº 13.885/04 - estabelece normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispõe sobre o parcelamento, disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo;
16. Decreto nº 45.817/05 - dispõe sobre a classificação dos usos residenciais e não residenciais.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

3.1. Município de São Paulo

Neste item apresenta-se uma relação de atos, comunicados, portarias, decretos e leis que vigem no território da Cidade de São Paulo.

1. ATO Nº: 776 Ano: 2002 Secretaria: da Câmara Municipal

Cria o "Fórum Aberto de Debates" sobre a poluição em São Paulo, e determina outras providências correlatas.

2. ATO No: 779 Ano: 2002 Secretaria: CAMARA

Dispõe acerca do Regimento Interno do "Fórum Aberto de Debates criado pelo Ato nº 776/02.

3. COMUNICADO No: 3 Ano: 1998 Secretaria: SAR

Todos os veículos oficiais (automóveis, motocicletas, caminhões) deverão passar por inspeção de nível de emissão de poluentes conforme Lei nº 11.733/95 – Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso.

DECRETOS

4. DECRETO No: 34099 /94

Cria, no Município de São Paulo, o "Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso" - I/M-SP.

5. DECRETO No: 34569 /94

Institui o "Programa Silêncio Urbano - Psiu -PSIU", visando controlar e fiscalizar o ruído e bem estar da população.

6. DECRETO No: 35928 /96

Reestrutura o Programa Silêncio Urbano – PSIU, instituído pelo Decreto nº 34.569, de 6 de Outubro 1994.

7. DECRETO No: 36305 /96

Regulamenta a Lei nº 11.733, de 27/03/1995, que dispõe sobre a criação do Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso, alterada pela Lei nº 12.157, de 09/08/1996.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

8. DECRETO No: 36594 /96

Regulamenta a Lei nº 12.002, de 23 de Janeiro de 1996, que permite a colocação de mesas, cadeiras e toldos no passeio público fronteiro a bares, confeitarias, restaurantes, lanchonetes e assemelhados.

9. DECRETO No: 41532 /01

Dispõe sobre emissão de Termo de Consulta e Funcionamento, Auto de Licença, Auto de Licença e Funcionamento e do Alvará de Funcionamento, de que tratam a Lei nº 10.205 de 04/12/86 e Ato nº 1.154 de 6/7/36, combinado com o Decreto nº 15.636 de 18/01/79, com alterações introduzidas pelo Decreto nº 24.636 de 24/09/87.

10. DECRETO No: 42238 /02

Regulamenta Lei nº 13.399, de 1/8/02, que dispõe sobre a criação das Subprefeituras no Município de São Paulo, no que se refere às competências para cumprimento/fiscalização e serviços relativos à limpeza pública, previstos na Lei nº 10.315, de 30/4/87, com alterações introduzidas pela Lei nº 10.746, de 12/9/89.

11. DECRETO No: 42319 /02

Dispõe sobre diretrizes e procedimentos relativos ao gerenciamento de áreas contaminadas no Município de São Paulo.

12. DECRETO No: 42833 /03

Regulamente o procedimento de fiscalização ambiental no Município de São Paulo.

13. DECRETO No: 43799 /03

Dispõe sobre a transparência sobre a transferência da Secretaria Municipal de Abastecimento – SEMAB para as Subprefeituras, da Coordenação do Controle e Fiscalização das atividades que gerem poluição sonora no âmbito do Município de São Paulo.

14. DECRETO No: 44944 /04

Regulamenta a Lei nº 13.756, de 16 de Janeiro de 2004, que dispõe sobre a instalação de Estação de Rádio-Base – ERB, no Município de São Paulo.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

LEIS

15. LEI No: 11501 /94

Dispõe sobre o controle e a fiscalização das atividades que gerem poluição sonora; impõe penalidades. (PL 707/93)

16. LEI No: 11631 /94

Altera a redação do Art. 3 da Lei nº 11.501/94. (PL 303/94)

17. LEI No: 11733 /95

Dispõe sobre a criação do “Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso”. O Decreto nº 36.305/96 – Regulamenta a Lei

18. LEI No: 11780 /95

Dispõe sobre as obrigações do Poder Público Municipal e dos proprietários ou incorporadores de edificações, no controle da poluição sonora no Município de São Paulo. (PL 292/93)

19. LEI No: 11804 /95

Dispõe sobre avaliação da aceitabilidade de ruídos na Cidade de São Paulo, visando o conforto da comunidade. Revoga a Lei nº 8.106, de 30 de Agosto de 1974 e seu Decreto Regulamentar nº 11.467, de 30 de Outubro de 1974. (PL 87093)

20. LEI No: 11938 /95

Proíbe a utilização de sistemas de som nas lojas e nos veículos para anunciar a venda ou fazer a propaganda de produtos na Cidade de São Paulo.

21. LEI No: 11944 /95

Dispõe sobre a co-responsabilidade dos proprietários de imóveis que são locados para o funcionamento de bares, restaurantes e estacionamentos congêneres, pelas multas aplicadas – poluição sonora/mesas nas calçadas.(PL 234/94)

22. LEI No: 11986 /96

Altera dispositivos da Lei nº 11.501, de 11/04/1994, que dispõe sobre o controle e a fiscalização das atividades que gerem poluição sonora; impõe penalidades, e dá outras providências. (PL 807/95)

23. LEI No: 12002 /96

Dispõe sobre permissão de uso e passeio público fronteiro a bares, confeitarias,



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

restaurantes, lanchonete, lanchonetes e assemelhados, para colocação de toldos, mesas e cadeiras. (PL 893/95)

24. LEI No: 12157 /96

Introduz alterações no Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso – instituído pela Lei nº 11.733, de 27/03/1995. (PL 262/96)

25. LEI No: 12642 /98

Proíbe o tráfego de caminhões de transporte com escapamento nas partes laterais e traseiras. (PL 46/96)

26. LEI No: 12879 /99

Dispõe sobre o horário de funcionamento dos bares na Cidade de São Paulo. (PL 396/96)

27. LEI No: 13111 /01

Dispõe sobre a obrigatoriedade do recolhimento de pilhas, baterias e congêneres, quando descarregadas. (PL 426/95)

28. LEI No: 13120 /01

Autoriza o Poder Executivo a participar da constituição da fundada Agência da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, dirigida aos corpos de água superficiais e subterrâneos do domínio do Estado de São Paulo. (PL 585/99)

29. LEI No: 13190 /01

Dispõe sobre o controle da poluição sonora emitida nos templos de culto religioso. (PL 203/01) _

30. LEI No: 13287 /02

Dispõe sobre a inclusão na Lei nº 13.190 de 18 de Outubro de 2001, das multas a serem aplicadas aos templos de cultos religiosos no Município de São Paulo, concernentes ao controle da poluição sonora emitida. (PL 589/01)

31. LEI No: 13316 /02

Dispõe sobre a coleta, destinação final e reutilização de embalagens, garrafas plásticas e pneumáticos. (PL 489/01) _



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

32. LEI No: 13670 /03

Regulamenta Arts.148/149, Parágrafo Único LOM/SP, no que concerne serviços públicos abastecimento água/esgoto sanitário, institui sistema municipal regulação serviços públicos abastecimento água/esgotamento sanitário-SIRE, cria ARSAE, Dispõe organização/funcionamento e institui o PMS. (PL 219/03)

33. LEI No: 13719 /04

Altera e complementa a Lei nº 13.111, de 14 de Março de 2001, sobre a obrigatoriedade de recolhimento de pilhas, baterias e congêneres, quando descarregadas. (PL 579/98)

34. LEI No: 13725 /04

Institui o Código Sanitário do Município de São Paulo. (PL 718/03)

35. LEI No: 13756 /04

Dispõe sobre a instalação de estação Rádio-Base - ERB, no Município de São Paulo. (PL 733/03)

ORDENS INTERNAS

36. ORDEM INTERNA No: 2 Ano: 2005 Secretaria: OG

Condições para encerramento de processo interno de apuração de denúncias de perturbação do Silêncio Urbano.

37. ORDEM INTERNA No: 1 Ano: 2004 Secretaria: SEME

Procedimentos para a realização de eventos nas dependências do estádio Municipal Pacaembu.

38. ORDEM INTERNA No: 2 Ano: 2001 Secretaria: SMMA Departamento: DECONT

Designa servidores para atuar no Programa Levantamento de Indústrias Potencialmente Poluidoras localizadas nas Bacias Hidrográficas de corpos d'água inseridos no PROCAV II.

39. ORIENTAÇÃO NORMATIVA No: 3 Ano: 2005 Secretaria: SMSP

Procedimentos adotados pela SMSP para controle e fiscalização das atividades que gerem poluição sonora nos estabelecimentos.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

PORTARIAS

40. PORTARIA No: 41 Ano: 2004 Secretaria: SMSP

Agentes vistoros, monitorados, monitorados por engenheiros / arquitetos, realizarão medições sonoras / relatórios na fiscalização do Silêncio Urbano - PSIU.

41. PORTARIA No: 40 Ano: 2003 Secretaria: SMSP

Constitui GT Intersecretarial, instituído pela PI 7/03(SMSP), para definir competência fiscalizatória da Lei nº 13.111/01 – Recolhimento de pilhas e baterias, quando descarregadas.

42. PORTARIA No: 56 Ano: 2003 Secretaria: SMSP

Novos procedimentos para aplicação das Leis nºs 11.501/94 e 12.879/99 – Poluição sonora.

43. PORTARIA No: 447 Ano: 1988 Secretaria: PREF

Autoriza o Laboratório de Poluição Experimental (LP AE), da Faculdade de Medicina da USP, a instalar no Viveiro de Plantas Manequinho Lopes posto de observação.

44. PORTARIA INTERSECRETARIAL No: 4 Ano: 2006 Secretaria: SMSP/SVMA

Disciplina o procedimento relativo a recursos contra multa por infringência ao "PROGRAMA SILENCIO URBANO - PSIU".

45. PORTARIA INTERSECRETARIAL No: 7 Ano: 2003 Secretaria: SMSP

SMSP/SSO/SVMA Constitui Grupo de Trabalho Intersecretarial, para definir competência fiscalizatória sobre obrigatoriedade do recolhimento de pilhas/ baterias / congêneres, quando descarregadas.

46. PORTARIA INTERSECRETARIAL No: 2 Ano: 2002 Secretaria: SMS

SMS/SMMA/SIS Constitui Grupo de Trabalho para acompanhamento do Caso Shell – Terminal Vila Carioca – Reservatórios de Combustível.

PUBLICAÇÕES

47. PUBLICAÇÃO No: 90702 Ano: 2006 Secretaria: SVMA

Relatório preliminar do estado dos lagos dos Parques Municipais.

48. PUBLICAÇÃO No: 91008 Ano: 1999 Secretaria: SEMAB

Programa de Silêncio Urbano - PSIU - DISQUE PSIU.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

RESOLUÇÕES CADES

- 49. RESOLUÇÃO No: 29 Ano: 1998 Secretaria: SVMA Departamento: CADES**
Define as diretrizes básicas/padrões de emissão de ruído para o estabelecimento do Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso -I/M-SP.
- 50. RESOLUÇÃO No: 30 Ano: 1998 Secretaria: SVMA Departamento: CADES**
Define diretrizes básicas/padrões de emissão de poluentes para veículos pesados - Ciclo Otto para Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso -I/M-SP.
- 51. RESOLUÇÃO No: 31 Ano: 1998 Secretaria: SVMA Departamento: CADES**
Adequa os limites de Monóxido de Carbono (CO) para veículos em uso, para o estabelecimento no Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso - I/M-SP.
- 52. RESOLUÇÃO No: 24 Ano: 1997 Secretaria: SVMA Departamento: CADES**
Procedimentos e padrões de referência de emissões de fumaça e ruídos para veículos em uso – caráter provisório.
- 53. RESOLUÇÃO No: 9 Ano: 1995 Secretaria: SVMA Departamento: CADES**
Cria a Câmara Técnica Permanente V, denominada Câmara Técnica Recursal, com a atribuição de julgar recursos nos termos da Lei nº 11.501/94 - Controle/fiscalização Poluição Sonora.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

4. DOS PROCEDIMENTOS DA CPI

Ao longo de suas atividades, após a Reunião de Instalação, a CPI da Poluição realizou 17 (dezesete) Reuniões Ordinárias, 5 (cinco) Reuniões Extraordinárias e 1 (uma) Reunião Extraordinária para aprovação do relatório final. Promoveu 4 (quatro) vistorias locais, emitiu 181 (cento e oitenta e um) ofícios e ouviu 83 depoentes, sempre em sessões públicas, no intuito de angariar conhecimentos e esclarecimentos acerca dos fatos investigados.

5. DA ESTRUTURA DO RELATÓRIO FINAL

Este Relatório trata a matéria em 3 Capítulos, conforme estrutura e conteúdo a seguir apresentados, além de 4 anexos com os Relatórios de Diligências. Segue breve descrição do conteúdo dos capítulos que integram este Relatório Final.

5.1. Capítulo I – Conceitos e Definições

Representa os conceitos e definições que orientaram as análises realizadas pela CPI da Poluição, buscando referência consistente para entendimento deste relatório.

5.2. Capítulo II – Investigações e Diagnósticos

Trata este capítulo do exame da matéria considerando os casos apurados sob os diversos aspectos do objeto da CPI da Poluição. São considerados os fatos relevantes de poluição e contaminação do meio ambiente, os impactos ambientais decorrentes, licenciamentos de empreendimentos e atividades, os riscos ambientais, as competências e responsabilidades dos órgãos e entidades governamentais dedicados às questões ambientais e de saúde pública, a legislação e os procedimentos de fiscalização e monitoramento, entre outros itens aplicáveis a cada caso examinado.

5.3 Capítulo III – Proposições e Sugestões

Dedica-se à apresentação das principais propostas de caráter geral, sob aspectos legais, institucionais, administrativos, funcionais e tecnológicos.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

CAPÍTULO I

CONCEITOS E DEFINIÇÕES

A Organização Mundial da Saúde conceitua que a saúde ambiental compreende todos os aspectos da saúde humana, incluindo vida de qualidade, cujo grau é determinado por fatores físicos, biológicos, sociais e psicossociais do ambiente, referidos à teoria e à prática de avaliar, corrigir, controlar e prevenir todos os fatores do ambiente que potencialmente podem afetar contrariamente a saúde da atual e das futuras gerações.

Os trabalhos da CPI da Poluição nortearam-se por esse conceito e pelas definições a seguir elencadas:

1. Poluição

A Lei 6.938/81, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente dá uma abrangente conceituação sobre poluição, entendida como “a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

Como observa Paulo Affonso Leme Machado ², a colocação topográfica da alínea “e” é importante, pois “pode haver poluição ainda que observados os padrões ambientais. A desobediência aos padrões constitui ato poluidor, mas pode ocorrer que mesmo com a observância dos mesmos ocorram os danos previstos, nas quatro alíneas anteriores, o que também caracteriza a poluição, com a implicação jurídica daí decorrente”.

² MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo. Malheiros Editores, 13ª edição, 2005. p. 519.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Do ensinamento de Ogenis Magno Brilhante³ “poluição é definida como qualquer alteração da composição e das características do meio que cause perturbações nos ecossistemas, ou ainda, como uma interferência danosa nos processos de transmissão de energia”.

Consiste, portanto, um conjunto de fatores limitantes, de interesse especial para o Homem, constituído de substâncias nocivas (poluentes) que, uma vez introduzidas no ambiente, podem ser efetiva ou potencialmente prejudiciais ao ser humano ou ao uso que este faz de seu habitat.

2. Contaminação

O conceito de contaminação está vinculado ao campo de interesse da toxicologia ambiental no estudo de áreas degradadas e das remediações correspondentes. Assim, entende-se como contaminação a introdução no meio ambiente de organismos patogênicos, substâncias tóxicas ou outros elementos, em concentrações que possam afetar a saúde humana. É um caso particular de poluição.

Envolve a degradação do ar, do solo e da água por metais pesados, em especial em locais de disposição de resíduos (aterros sanitários, lixões) e em estações de tratamento de esgotos (lodos).

3. Área Contaminada

A Organização Pan-Americana da Saúde ao tratar do tema “Qualidade do Solo”, conceitua que “uma área contaminada pode ser definida como uma área, local ou terreno onde há comprovadamente poluição ou contaminação causada pela introdução de quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados de forma planejada, acidental ou até mesmo natural. Nessa área, os poluentes ou contaminantes podem

³ BRILHANTE OM. **Gestão e avaliação da poluição, impacto e risco na saúde ambiental.** In: Brilhante OM, Caldas LQ (eds.). *Gestão e avaliação de risco em Saúde Ambiental.* Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 1999. p. 19-73.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

concentrar-se em subsuperfície nos diferentes compartimentos do ambiente, como por exemplo, no solo, nos sedimentos, nas rochas, nos materiais utilizados para aterrar os terrenos, nas águas subterrâneas ou, de uma forma geral, nas zonas não saturada e saturada, além de poderem concentrar-se nas paredes, nos pisos e nas estruturas de construções. Os poluentes ou contaminantes podem ser transportados a partir desses meios, propagando-se por diferentes vias, como o ar, o próprio solo, as águas subterrâneas e superficiais, alterando suas características naturais de qualidade e determinando impactos negativos e/ou riscos sobre os bens a proteger, localizados na própria área ou em seus arredores”.

O Executivo Municipal, pelo Decreto nº 42.319/02 (dispondo sobre diretrizes e procedimentos relativos ao gerenciamento de áreas contaminadas no Município de São Paulo) define área contaminada como “aquela onde comprovadamente há poluição causada por quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados, e que causa impacto negativo à saúde humana e ao meio ambiente”.

De modo mais explícito, a CPI da Poluição considera área contaminada aquela onde há comprovadamente poluição causada por quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados, e que causa impactos negativos: à saúde e bem-estar da população; à fauna e flora; à qualidade do solo, das águas e do ar; aos interesses de proteção à natureza e paisagem; à ordenação territorial e planejamento regional e urbano; à segurança e à ordem pública.

4. Área Potencialmente Contaminada

Com base na definição expressa no Decreto Municipal nº 42.319/02, a CPI da Poluição considera área potencialmente contaminada aquela onde estão sendo ou foram desenvolvidas atividades potencialmente contaminadoras, isto é, onde ocorre o manejo de substâncias cujas características físico-químicas, biológicas e toxicológicas podem acarretar danos à saúde e bem-estar da população; à fauna e flora; à qualidade do solo, das águas e do ar; aos interesses de proteção à natureza



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

e paisagem; à ordenação territorial e planejamento regional e urbano; à segurança e à ordem pública.

5. Área Suspeita de Contaminação

Segundo o Decreto Municipal nº 42.319/02, área suspeita de contaminação é aquela na qual, após a realização de avaliação preliminar, foram observadas indicações ou obtidas informações técnicas que induzam à suspeição de contaminação.

6. Risco de Contaminação

Trata-se da probabilidade de ocorrência de um efeito adverso à saúde e bem-estar da população; à fauna e flora; à qualidade do solo, das águas e do ar; aos interesses de proteção à natureza e paisagem; à ordenação territorial e planejamento regional e urbano; à segurança e à ordem pública, em decorrência da sua exposição aos contaminantes presentes em uma Área Contaminada.

7. Avaliação de Risco de Contaminação

A avaliação de risco de contaminação é o processo pelo qual se identificam e se avaliam os riscos potenciais e reais que a alteração do solo pode causar à saúde e bem-estar da população; à fauna e flora; à qualidade do solo, das águas e do ar; aos interesses de proteção à natureza e paisagem; à ordenação territorial e planejamento regional e urbano; à segurança e à ordem pública.

8. Fonte de Contaminação

A CPI da Poluição considera fonte de contaminação o local onde foi gerada a contaminação ou onde funciona ou funcionou uma atividade potencialmente contaminadora.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

9. Focos de Contaminação

Focos de contaminação, para a CPI da Poluição, são os pontos, em uma área contaminada, onde são detectadas as maiores concentrações de um ou mais contaminantes, na maioria das vezes relacionados à fonte de contaminação.

10. Remediação de Áreas Contaminadas

Consiste na aplicação de técnica ou conjunto de técnicas em uma área contaminada, visando à remoção ou contenção dos contaminantes presentes, de modo a assegurar uma utilização para a área, com limites aceitáveis de riscos.

11. Monitoramento de Contaminação

O monitoramento de área contaminada constitui a medição contínua ou periódica da qualidade ou características de um meio potencial, suspeito ou efetivamente contaminado.

12. Passivo Ambiental

O termo “passivo”, emprestado do contexto da contabilidade, representaria o conjunto de dívidas e obrigações de pessoa ou empresa em relação ao meio ambiente, seja para controle, seja para prevenção, recuperação e reparação de danos, seja para preservação ambiental.

Segundo E. Milaré⁴, o passivo é um valor monetário composto de: a) multas, dívidas, ações jurídicas, taxas e impostos pagos, devido à inobservância de requisitos legais; b) custos de implantação de procedimentos e tecnologias que possibilitem o atendimento às não-conformidades; c) dispêndios necessários à recuperação de área degradada e indenização à população afetada (mesmo que o montante ainda não seja conhecido).

⁴ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente:** doutrina, jurisprudência, glossário. 4.ed., rev., ampl. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Passivo ambiental seria, portanto, um valor monetário representativo de: medidas corretivas, decorrentes de inobservância a requisitos legais; de medidas mitigadoras, relacionadas aos custos de adequações operacionais decorrentes de não-conformidades; e medidas indenizatórias e de recuperação por danos ambientais.

Em síntese, o passivo ambiental representa a contabilização da perda financeira gerada pela propriedade geradora de impacto ambiental, a curto médio e longo prazos.

13. Poluição Sonora

Poluição Sonora é o efeito provocado pela produção e difusão no meio ambiente de sons, ruídos ou vibrações num tom demasiadamente alto, sem preocupação com a saúde humana e em desacordo às precauções legais, que perturbam o sossego e a tranqüilidade alheios e que, dependendo de sua intensidade e duração, podem acarretar danos à saúde e perdas auditivas irreversíveis.

Quando interrompida, não deixa resíduos (não tem efeito cumulativo no meio, mas pode ter um efeito cumulativo no homem). Atrapalha diferentes atividades humanas (interfere na comunicação, no trabalho, perturba o sono, o relaxamento, o descanso, impede a concentração e o aprendizado). É considerada uma das formas mais graves de agressão ao homem e ao meio ambiente, constituindo na atualidade um sério problema de saúde pública.

A terminologia Poluição Sonora faz referência ao som, ao ruído e à vibração, que são, se comparados aos demais tipos de poluição, os seus “contaminantes”.

Som – Fisicamente o som é a energia transmitida por vibrações no ar ou outros materiais que tenham massa e elasticidade como os sólidos, líquidos e gasosos, causando uma modificação de pressão e propagando-se em forma circuncêntrica de ondas ou oscilações mecânicas.

Ruído ou barulho – O ruído é um som, em geral prejudicial, constituído por grande número de vibrações acústicas com relações de amplitude e fases muito altas, que incomodam e que podem produzir efeitos fisiológicos e psicológicos nocivos para



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

uma pessoa ou grupo de pessoas. É um tipo de energia secundária proveniente de processos ou atividades que se propagam no ambiente do foco produtor até o receptor diminuindo sua intensidade com a distância e o meio físico.

Vibração – É o movimento oscilatório em torno de uma posição de referência.

Decibel – (dB) – É uma medida da razão entre duas quantidades, sendo usado para uma grande variedade de medições em acústica, física e eletrônica. O decibel é muito usado na medida da intensidade de sons. É uma unidade de medida adimensional semelhante à percentagem. A definição do dB é obtida com o uso do logaritmo.

14. Poluição Atmosférica

A poluição atmosférica ocorre pela emissão de poluentes no ar, sendo que o desenvolvimento industrial e urbano constitui a origem, em todo o mundo, deste tipo de poluição. O aumento das concentrações atmosféricas dessas substâncias provoca inúmeros problemas. Sua deposição no solo, nos vegetais e nos materiais é responsável por danos à saúde, às florestas, redução da produção agrícola, degradação de construções, originando desequilíbrios nos ecossistemas. A permanência de alguns contaminantes persistentes na atmosfera provoca o efeito estufa, a chuva ácida e a redução na camada de Ozônio.

15. Poluição das Águas

A Poluição das águas é causada pelo lançamento de esgoto residencial ou industrial não tratados em cursos de água (rios, lagos ou mares) ou ainda pelo lançamento de fertilizantes agrícolas, em quantidade demasiada alta que o corpo da água não pode absorver naturalmente. A poluição altera as características da água enquanto a contaminação pode afetar a saúde do consumidor da água. Assim uma água pode estar poluída sem estar contaminada.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

16. Poluição do Solo e Subsolo

A poluição do solo e subsolo é definida como a adição ao solo e/ou subsolo, de materiais que podem modificar qualitativamente e quantitativamente as suas características naturais e utilizações. As fontes de poluição do solo/subsolo são lixo, esgoto, aterros, lixos radioativos, produtos químicos, derivados de petróleo e agrotóxicos.

17. Pluma de Contaminação

O mesmo que **Pluma de poluição**. Consiste na emissão contínua de poluentes no subsolo a partir de uma fonte pontual e que tem uma expansão previsível, pois sua expansão é influenciada pelo fluxo da água subterrânea (gradiente hidráulico, velocidade, tipo de recarga), pela permeabilidade do solo e pelos contaminantes que estão sendo despejados.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

CAPÍTULO II

INVESTIGAÇÕES E DIAGNÓSTICOS

1. Poluição Sonora

“Na antiguidade, os gregos, indignados, puseram os barulhentos ferreiros para fora das cidades.” (Fernando Pimentel Souza - Professor Titular – UFMG).

1.1. Índices de Poluição Sonora na Cidade de São Paulo

A cidade de São Paulo já ocupa o segundo lugar no ranking das cidades mais barulhentas do mundo, só perdendo para Nova York. Em 1975, já se apontavam 80 decibéis como a média do ruído no Município. Estudos da época informavam que o cidadão paulistano ouvia acima de 30 dB, enquanto que no campo, podia-se ouvir o barulho acima dos 10 dB. Estudos realizados em 2002, pela Dra. Carolina Moura, do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, demonstram que a pressão sonora, em determinados pontos da cidade, atinge picos médios de até 110,85 decibéis. A ausência de trabalhos amplos e atuais, aferindo-se os níveis de pressão sonora em todas as regiões do Município, impede, ou pelo menos, dificulta o desenvolvimento de uma política adequada e de estratégias de prevenção nas questões sonoras. Também não há programas efetivos de informação, educação e conscientização da sociedade como um todo e em particular nas escolas, relativos à Poluição Sonora e seus graves riscos à saúde pública.

De forma geral e em particular na cidade de São Paulo, a poluição sonora vem causando a degradação do espaço urbano, a desvalorização imobiliária, o abandono de áreas centrais ou centros de bairros e danos à saúde pública, constituindo um impacto significativo no ambiente e na qualidade de vida.

1.2. Das Fontes de Poluição Sonora



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

A poluição sonora é o impacto resultante de vários fatores: o crescimento das atividades comercial e industrial; o crescimento da população; a verticalização; o aumento da frota de veículos públicos e privados, que se reflete no trânsito urbano e congestionamentos; metrô; tráfego aéreo e o lazer noturno, traduzido na elevação do número de bares e casas noturnas. Além das fontes de ruídos mais intensas (como as citadas acima), existe uma grande variedade de fontes sonoras nos centros urbanos, como: sirenes e alarmes, atividades recreativas, escolas, caminhões que se utilizam de som, dogueiros, ambulantes e canis, entre outras. Assim, a Poluição Sonora é causada principalmente pela atividade humana e pode ser dividida em duas grandes fontes de incomodidade: confinadas e móveis.

1.2.1 Fontes Confinadas

São todas as atividades desenvolvidas em locais fechados, cobertos ou não. Na Administração Pública Municipal, o órgão responsável pela fiscalização e penalização aos transgressores das leis municipais vigentes referentes à poluição sonora é o PSIU.

PSIU - Programa de Silêncio Urbano – O Psiu é um Programa de Controle da Poluição Sonora da Prefeitura do Município da Cidade de São Paulo, criado pela Lei nº 11.501/94 e pelo Decreto nº 34.569/94 e atualmente subordinado à Secretaria de Coordenação das Subprefeituras, através da Divisão Técnica de Fiscalização da Poluição Sonora. Sua finalidade é controlar a emissão de ruídos por atividades exercidas no Município, que podem interferir na saúde e causar incômodo ao bem-estar dos munícipes.

Segundo a legislação em vigor, o Psiu pode exercer o controle e fiscalização em locais confinados, cobertos ou não: bares, restaurantes, pizzarias, padarias, boates, salão de festas, casas de espetáculos, salas de reuniões, templos religiosos, ginásios esportivos, oficinas, indústrias, edifícios, obras em construção civil, residências particulares onde há atividade intelectual e em todo estabelecimento



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

sujeito a licença de funcionamento que possa produzir ruído em excesso (poluição sonora).

Desta forma, não estão sob a competência do Psiu outros importantes geradores de poluição sonora: vendedores ambulantes, dogueiros que utilizam aparelhos sonoros, caminhões de frutas, latidos de cachorro, buzinas de veículos, equipamentos de som instalados em veículos, barulho do trânsito, aeroportos, desfiles, paradas, festas religiosas, carnaval de rua, reuniões em logradouros públicos, algazarras, propaganda política e residências particulares – exceto no caso acima mencionado.

Outro importante destaque, diz respeito às dificuldades de atuação do órgão. Segundo informações do Psiu, o ruído de fundo/ruído externo ou ruído das fontes móveis, interfere e atrapalha sobremaneira as medições realizadas em fontes confinadas, pois não há como isolá-lo, o que gera dificuldades e imprecisões nas fiscalizações. Há ainda a agravante de que a demanda tem sido maior do que a capacidade de resposta do Psiu, deste modo a fiscalização é realizada somente na reincidência da reclamação. Assim, o órgão fiscalizador tem desempenhado uma função reativa, atendendo pontualmente às reclamações.

Entende a CPI, que, o Poder Público deveria aplicar as leis preventivamente à geração da poluição sonora causada por esses estabelecimentos, exigindo a adequação aos padrões de incomodidade antes de liberá-los ao pleno funcionamento.

O Psiu possui 15 equipes de ruído e 20 equipes de fiscalização para a lei que regulamenta o horário de funcionamento de bares até a uma hora da manhã, é pouco, se considerarmos uma cidade com mais de 10 milhões de habitantes. O órgão carece de aparelhamento material e pessoal, incluindo tecnologia de informação, pois o fluxo de dados está baseado em tecnologia de informação superada, tornando lenta a fiscalização de um tipo de poluição que exige resposta imediata: o flagrante, já que desligada a fonte, a contaminação sonora deixa de existir.

O Programa de Controle da Poluição Sonora no Município é executado por meio da aplicação das seguintes leis:



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- Lei Municipal nº 11.501/94 – trata do controle e fiscalização de atividades geradoras de Poluição Sonora, alterada pela Lei Municipal nº 11.986/96;
- Lei Municipal nº 12.879/99 (dispõe sobre horários de funcionamento de bares no município) – Os bares devem possuir, além da licença de funcionamento, isolamento acústico, estacionamento e pessoal de segurança no local para funcionar a partir da 1 hora da madrugada;
- Leis Municipais nº 13.190/01 e nº 13.287/02 – regulamentam as penalidades aos templos religiosos, caso ocorra constatação de poluição sonora. A igreja será notificada para que num prazo de 90 dias, faça a adequação acústica. Após esse período a igreja poderá receber novas vistorias com medições e ser autuada caso o ruído esteja acima dos decibéis permitidos por lei.

O Psiu recebe cerca de 2 mil a 2,5 mil novas denúncias por mês, das quais, os bares são os campeões de reclamações. 55% das queixas registradas pelo Psiu dizem respeito aos bares, seguido dos templos religiosos com 8%, boates com 4%, restaurantes com 3%, lanchonetes também 3%, padarias 2%, lava - rápidos 2%, indústrias 2%, lojas, oficinas mecânicas, serralherias, quadra de esportes, salão de festas, pizzarias, buffets e centros espíritas com 1% cada. O Psiu remete mensalmente às subprefeituras relação dos estabelecimentos que causaram incomodidade.

Das fontes confinadas mais problemáticas na cidade de São Paulo destacamos:

Bares – São cerca de 20.000 bares e similares instalados na cidade de São Paulo. Junte-se ainda, o número de botequins irregulares em funcionamento na periferia e teremos, certamente, cifras assustadoras, como as do Jardim Ângela – Zona Sul da cidade, onde há um bar para cada 10 casas. A proliferação desmedida destes estabelecimentos provoca, além das queixas sobre o excesso de barulho, graves problemas no trânsito; estacionamento irregular de veículos; algazarras e bebedeiras nas ruas; aumento de todos os índices de violência e uma sucessão de incômodos aos moradores vizinhos. Não é à toa que constituem, disparado, o maior número de



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

queixas recebidas pelo Psiu. Conforme informações de seu Diretor – Major Moacir Rosado – o órgão atua no que considera “atividade-bar”. Reproduzimos parte de seu depoimento à CPI da Poluição: **“O que é atividade-bar? Depois da uma hora, a venda de bebida alcoólica. Então, o camarada fala: ‘Ah, o meu é uma padaria’. ‘O meu é um lava - rápido’. É atividade-bar. Ele está exercendo, após 01h00min, atividade-bar. E nós temos de tudo. Nós temos até açougue vendendo bebida de madrugada. (...) Então para exercer a atividade-bar após a uma hora da manhã, tem de ter segurança, acústica e estacionamento. Que é a lei do Vereador Jooji Hato.”** (Reunião Ordinária de 17/08/06).

É inegável a importância do trabalho desenvolvido pelo Psiu, constituindo hoje o único recurso da população paulistana frente aos incômodos provocados pela poluição sonora. O depoimento de seu diretor, Major Rosado, nos dá um alcance, ainda que impreciso, pois se refere unicamente às fontes confinadas, da dimensão das conseqüências sofridas pela população e da importância do trabalho desenvolvido, embora ainda, aquém das necessidades e expectativas da Metrópole. “De janeiro de 2005 até agora, 2006, nós tivemos 51.296 queixas (grifo nosso) até o dia de hoje, puxando no computador. O Psiu atendeu 83.727 queixas (grifo nosso) (...). Ah, vocês estão atendendo mais do que entrou? Sim. Já estamos na frente, porque existiam muitas queixas antigas que a gente vem puxando. (...) Olha, de 100% do que fechamos, interditamos e tal, uma média de 80% se adequaram. Uns 15 a 18% desistiram; e, uns 2%, 3% que estão enfrentando. Estamos com a Promotoria Pública, trabalhamos junto com os promotores e estamos fazendo uma ação mais enérgica. (...) É uma satisfação ver que eles estão se adaptando. (...) Quanto a São Miguel vou até dar um dado interessante, mas os senhores podem até consultar a Secretaria de Segurança Pública, estamos fazendo mais ou menos há um ano todos os finais de semana uma experiência. A turma fala muito em Diadema, mas é 1% de São Miguel Paulista, que tem 1,2 milhões de habitantes. É um negócio fabuloso São Miguel. E estamos batendo direto lá. Percebemos que na lei da 1 hora ajudamos a Polícia Militar. Ela faz a ação com a agente, mas ajudamos porque combatemos a insegurança. Eu sei por que trabalhei muito em São Miguel. Eu



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

chegava lá, dava “mão na cabeça”, revistava o bar, revistava todo mundo e ia embora. No outro dia lia no jornal: “estupraram a menina”. E o cara estava no bar. A arma estava escondida (...). Eu tinha essa incompetência como policial, e infelizmente tenho até hoje. A polícia sabe do problema, sabe que o foco é ali, mas não pode fazer nada. Então, temos uma parceria. Eles nos passam os locais, nós vamos juntos e não fica um bar aberto depois de 1 hora. Diminuiu muito, e gostaria que consultassem isso, o índice de agressão à mulher e à criança. É impressionante como caiu o índice de agressão à mulher e à criança em São Miguel. Eles começaram a ir embora mais cedo, acho que tomando um pouco menos diminuíram as agressões” (Reunião Ordinária da CPI – 17/08/06).

Entende a CPI da Poluição que determinadas atividades econômicas desenvolvidas no Município, comprovadamente geradoras de inúmeros incômodos, entre eles, a gravíssima poluição sonora, não deveriam iniciar suas atividades sem o cumprimento integral à preservação ambiental, à proteção ao bem estar alheio, às preocupações com a saúde pública e às precauções legais. Assim, propomos a elaboração de Projeto de Lei que cria o Registro Municipal de Comércio e Serviços Especiais, de forma a regularizar comércios e serviços potencialmente geradores de poluição sonora e outros tipos de contaminações ambientais, regularizando os já existentes e impedindo a instalação de novos estabelecimentos enquadrados nestas condições, sem a rigorosa observância à atual e às futuras legislações municipais.

Propomos ainda que, preventivamente, aos bares já instalados, comprovadamente campeões de reclamações sobre poluição sonora em fontes confinadas, seja concedido prazo de adequação à Lei nº 12.879/99, findo o qual, a inobservância à adequação, resultará no fechamento administrativo. Vale ressaltar, que a intenção da Lei não é a de punir, mas a de obrigar à adequação.

Templos Religiosos: São Paulo possui quase três mil templos religiosos, de acordo com as estatísticas do Psiu, eles constituem a segunda maior causa de reclamações de fontes confinadas, com 8% das queixas. Os templos religiosos devem possuir acústica adequada para não incomodarem a vizinhança, entretanto, a julgar pelo



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

número de reclamações, conclui-se sua inexistência na maioria dos mesmos. As fiscalizações e autuações aos templos religiosos são realizadas de acordo com a seguinte legislação municipal: Lei nº 13.190/01 e Lei nº 13.287/02.

Obras: A fiscalização de obras é hoje competência do Psiu, que efetua a multa com base na Lei de Uso e Ocupação de Solo e não com base nas leis utilizadas para poluição sonora. O Psiu alega ainda não ter estrutura para atender às demandas provocadas por denúncias de pressão sonora produzidas por obras públicas e privadas. Entendemos que a questão deve ter legislação específica, prevendo inclusive proteção acústica para a utilização de equipamento que provocam ruídos acima do especificado pelas legislações vigentes.

Escolas: Conforme o Psiu, o número de reclamações sobre o ruído produzido por escolas vem crescendo. Há necessidade de desenvolvimento de programas de educação escolar sobre a poluição sonora e os riscos causados à saúde. Também são necessários estudos sobre possíveis formas de amenizar seus perniciosos efeitos nas escolas já instaladas e nas escolas do futuro, tanto para os moradores vizinhos, quanto para docentes e discentes que convivem diariamente com índices de pressão sonora acima dos toleráveis, provocando perigosas situações de ruído contínuo, com graves repercussões à saúde.

1.2.2. Das Fontes Móveis

As principais fontes móveis causadoras de ruídos urbanos são: os automóveis; caminhões; frota de transporte público (ônibus); trânsito; congestionamentos; metrô; trens; aviões; aeroportos; helicópteros; helipontos; heliportos; gritarias e algazaras, vendedores ambulantes; dogueiros que se utilizam de aparelhos sonoros; caminhões de frutas; latidos de cachorro; buzinas de veículos; equipamentos de som instalados em veículos; desfiles; paradas; festas religiosas; carnaval de rua; reuniões em logradouros públicos; propaganda política e residências particulares – exceto no caso fiscalizado pelo Psiu, entre outras,



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

podendo ser mais ou menos nocivas, conforme sua duração, repetição e intensidade em decibéis.

Das fontes móveis mais problemáticas na cidade de São Paulo destacamos:

Automóveis/trânsito/congestionamentos - Devido à má conservação das vias e dos meios de transporte em geral e à expansão da indústria automobilística, os veículos ocupam o primeiro lugar na produção de poluição sonora em fontes móveis. O maior aumento da frota de veículos em São Paulo ocorreu na década de 80. Em 2002, a frota já ultrapassava a marca dos 5 milhões de veículos.

Os níveis de ruído das vias da Cidade de São Paulo superam os limites estabelecidos pela legislação. Sendo a Poluição Sonora considerada um problema de saúde pública, tais emissões de ruído devem ser urgentemente controladas.

Conforme dados do ano de 2002 apresentados pela CET – Companhia de Engenharia de Tráfego, a cidade tem cerca de 14.600 km de vias, que se encontram diariamente saturadas. Segundo estudos sobre a pressão sonora em vias do município, realizados pela Dra. Carolina Moura, também em 2002, já citado anteriormente, foram avaliados 75 pontos, entre vias de trânsito rápido e arteriais; vias coletoras e vias locais, cuja pressão sonora é exercida pelo trânsito e seus congestionamentos. Dos 75 pontos, 40 apresentaram maior média de nível de ruído urbano no período da tarde, enquanto 35 apresentaram maior média no período da manhã. A Avenida Professor Francisco Morato, no Butantã – Zona Norte – foi a campeã do barulho, com média de ruído de 81,44 decibéis e com pico no período da manhã de 108,86 dB. A segunda colocada foi a Avenida General Olímpio da Silveira, em Santa Cecília – Zona Oeste – com média de 80,62 decibéis e pico no período da manhã de 106,28 dB. A Avenida Dr. Arnaldo apresentou picos, tanto no período da manhã, quanto da tarde acima dos 100 dB. E dos 75 pontos avaliados 67 apresentaram picos de pressão sonora acima dos 100 dB; em 07 os picos foram superiores a 90 dB e em 01 o pico foi superior a 80 dB. Assim, conclui-se que todos os pontos analisados apresentam índices de pressão sonora acima dos estabelecidos pela legislação.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

De distribuição difusa, o controle da pressão sonora provocado pelo trânsito e seus congestionamentos é bastante dificultado, pois se desloca conforme o deslocamento da frota. Faz-se necessária a implantação de política que controle e restrinja a emissão de ruídos de fontes móveis, além da concretização da inspeção veicular, e intensificação à fiscalização no trânsito.

Ônibus - A frota da Capital possui 14.787 veículos, sendo 8.382 deles de grande porte (com 13,00 metros de comprimento, até os bi articulados, com 26 metros) e 6.405 microônibus.

Desta frota, o campeão em produção de ruídos são os motores a diesel dos ônibus, que segundo informações dos representantes da SPTrans perante a CPI, conforme a Resolução 252 CONAMA, chegam a 92 decibéis para motor dianteiro e 98 decibéis para motor traseiro, em medição efetuada com o veículo estacionado, e acelerado com rotação a $\frac{3}{4}$ da potência máxima.

Na parte dos poluentes atmosféricos, a SPTrans informou que a Resolução CONAMA 251 estabelece alguns limites de opacidade para a fumaça preta, de 2,5ppm e 2,8ppm para determinados tipos de veículos, sendo que a SPTrans está trabalhando com índices muito mais restritivos na parte de emissão de gases, e está adotando um limite de 1,5ppm em comum acordo com os empresários de ônibus(concessões-sistema estrutural) e das cooperativas(permissões - microônibus).

A SPTrans também informou que desde 2004 a frota de coletivos da Capital está sendo renovada, sendo que os microônibus são novos e grande parte da frota de ônibus também são de fabricação recente, existindo nos atuais contratos de concessão e permissão, obrigações para os empresários e cooperados com cronogramas de renovação de frota e de sua manutenção em padrões tecnológicos atualizados.

A idade média da frota hoje está em torno de 4,3 anos, sendo uma frota relativamente nova. Informaram também que os atuais motores eletrônicos, silenciosos e catalisadores, diminuíram muito a emissão de gases poluentes e



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

ruídos, existindo também programas e obrigações contratuais quanto a essa questão nos novos contratos do sistema atual de transporte coletivo da Capital. A vida útil máxima dos ônibus é de 10 anos, e a vida média é de sete anos.

Estes parâmetros estão nos contratos e tem que ser cumpridos, pois são resultados de anos de estudos da engenharia da SPTrans. A norma para medição de ruído de ônibus é a ABNT 9714.

No caso do transporte coletivo através dos ônibus, a melhor alternativa para diminuir ou eliminar a poluição atmosférica e sonora causada pelos veículos, seria mudar a concepção da força motriz da frota, substituindo os atuais motores a diesel por veículos com motor a gás natural veicular, álcool ou energia elétrica.

Nesse sentido, a SPTrans informou que está testando um ônibus protótipo importado da Itália, movido a gás natural, no qual o cilindro de gás é instalado no teto do veículo, parte externa e não prejudica sua operação, e também estão testando no expresso Tiradentes veículos híbridos diesel-elétrico, que são um tipo de trólebus, o qual gera energia dentro do próprio veículo para se deslocar.

Na questão dos veículos trólebus tradicionais, alimentados por energia da rede elétrica, os técnicos da SPTrans disseram que é um veículo confiável, não poluidor por excelência e seu único problema é a parte da infra-estrutura da rede aérea de cabos de energia, cujo sistema é bastante caro para instalação e manutenção.

A última cotação que a Eletropaulo fez para a SPTrans apontou um custo 1,96 milhões por quilometro de rede, não havendo recursos para se arcar com este custo de implantação e também sua manutenção.

Metrô – A Cia. do Metropolitano de São Paulo é uma empresa que opera a mais de 30 anos na Capital, tendo iniciado no ano de 1975, com a pioneira linha Norte/Sul. Hoje tem 60,2 quilômetros de linha e 54 estações, transportando cerca de 3 milhões de passageiros por dia. Esse meio de transporte é tido por especialistas e pela população usuária como o melhor meio de transporte de que dispõe nossa Capital. No entanto, na operação de seus trens, principalmente nos trechos de superfície, das linhas Leste/Oeste e Norte/Sul, a emissão de ruídos de suas composições para



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

o entorno é bastante significativa, situando-se em níveis superiores ao chamado “nível mínimo de conforto” para o ser humano (até 65 decibéis). Medições de ruído utilizando decibímetro, realizadas em conjuntos habitacionais da COHAB renda média, existente ao longo da linha Leste/Oeste, detectaram níveis de ruído de 75 a picos de 85-90 decibéis quando da passagem dos trens, destacando-se que esses trechos de superfície não possuem nenhum tratamento acústico ou barreira acústica entre os trilhos e o seu entorno, para redução desses ruídos. O período de operação dos trens do Metrô é das 5 horas da manhã até às 24 horas, durante todos os dias da semana, sem exceção, com intervalo médio de 3 minutos entre a passagem das composições. Verifica-se então que a população residente no entorno das linhas de superfície do Metrô, que são milhares de pessoas, senão milhões, dada a densidade populacional das áreas da cidade que o mesmo atravessa (Leste/Oeste-Norte/Sul), aí incluídas pessoas adultas, mas principalmente crianças e idosos, ficam durante 19 (dezenove) horas, todo dia, 365 dias por ano, expostos a este tipo de poluição sonora, que sabemos tem sérias e variadas conseqüências sobre a saúde humana, causando diversos distúrbios e agravando outros. Deve-se destacar que o nível do ruído varia conforme o horário do dia ou noite em que é medido, bem como varia devido a velocidade com que a composição opera. Também existe o ruído produzido dentro dos vagões do Metrô, quando as composições estão em movimento entre as estações. Existe um trecho da linha Leste/Oeste, entre a Estação Marechal Deodoro e Barra Funda, quando o trem atinge sua velocidade máxima, sendo parte em túnel e parte em superfície, que o ruído chega a picos altíssimos, entre 90 a 100 decibéis, dando-se como exemplo o fato de que se estiverem duas pessoas lado a lado, ao tentarem conversar, uma não consegue ouvir o que a outra está falando a seu lado, tal o nível do ruído nesse trecho. Nos demais trechos da linha Leste/Oeste e Norte/Sul, o ruído produzido no interior dos vagões, entre estações, também é elevado, devendo ser inclusive objeto de estudos específicos a respeito pela Cia. do Metrô.

Na questão desse tipo de ruído, o Psiu Municipal informa que não tem competência para fiscalizar o ruído produzido pelo Metrô, que é uma empresa do Estado. A



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

CETESB, que poderia fiscalizar o Metrô, diz que não pode fazê-lo, por tratar-se o Metrô de empresa do Estado e constituindo-se fonte móvel de ruído, e portanto, fora de sua competência. O representante do Metrô presente na reunião ordinária desta CPI em 19/10/2006, Sr. Luiz Antonio Cortez Ferreira, informou que o Metrô não tem problemas de reclamações com o ruído produzido pela operação dos trens e, somente neste ano, tiveram apenas 03 reclamações de ruído. Perguntado se o Metrô tinha algum estudo sobre o impacto do ruído na população, ele disse que não tinha informações concretas a respeito da questão, dizendo que eram feitas medições periódicas tanto junto às obras quanto junto às linhas de operação. Disse também que obras como as instalações de barreiras de proteção acústica nas linhas do Metrô “são extremamente caras”, mas que nas novas linhas, o Metrô já vem instalando tais proteções.

Na mesma reunião do dia 19/10/2006, o Sr. Luiz Antonio Cortez Ferreira, fez a seguinte declaração: “O Metrô é uma empresa que está totalmente conforme do ponto de vista do licenciamento ambiental, tanto licenças de instalação na parte de expansão quanto licença de operação. Não temos histórico de notificação ou de autuação referente a alguma questão de emissão de ruído. Basicamente, o nosso monitoramento de ruídos da operação é feito baseado nas reclamações que eventualmente possamos receber”.

Já na reunião extraordinária do dia 13/11/2006 da CPI, o Vereador Francisco Chagas, membro da CPI, fez diversos questionamentos ao Sr. Ismael Molina, engenheiro e Gerente de Planejamento de Transporte do Metrô, que abordaram o ruído produzido pela operação dos trens do Metrô na Capital, e especificamente sobre o metrô de superfície do trecho compreendido entre as Estações Dom Pedro II/Brás, onde segundo o Vereador, foram observadas medições que atingem até 87 decibéis. Alguns trechos do depoimento são transcritos conforme segue:

“Quando o Metrô foi implantado na linha Leste, em especial na linha Leste e na linha 1 – a Norte e Sul, ainda não tinha legislação ambiental, não estava regulamentada. (...) Em especial na linha Leste, este ano, estamos entrando com o pedido de licenciamento ambiental dela. E nesse processo de licenciamento ambiental vamos



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

fazer um levantamento do passivo ambiental, e não só o sonoro, mas outros também. Então isso está na programação junto com o processo de licenciamento da linha que iniciamos neste ano de 2006. (...) algumas medidas que o Metrô faz são mais ligadas à questão trabalhista de barulho. E as informações que nós temos, nos trens em nível de ruído, fica nessa faixa de 70 decibéis. Nesse trecho específico da Leste, (Estação Bresser), apesar de a gente não ter feito medida metodológica direitinho, como manda o procedimento, a gente já analisou que existe problema de barulho. E tem que, dentro desse programa de licenciamento que estamos fazendo agora, desenvolver um levantamento da medição e um plano de remediação disso daí. No caso da linha Norte/Sul, por ex., ela também, quando começou a operar nos idos de 75, não tinha legislação ambiental. Então, nos não temos nenhuma exigência de aprovação ambiental da linha Norte-Sul. Agora nós vamos ter que fazer esse licenciamento a partir do ano que vem, tem uma carta da Secretaria (Estadual do Meio Ambiente) que diz que em 2007 temos que pedir. No entanto, a extensão Norte, que é Santana até Tucuruvi, já foi feito dentro do processo de licenciamento ambiental. (...) E uma das exigências que consta no processo de licenciamento é que fizéssemos as medições dos ruídos em trecho elevado da extensão norte, perto do Jardim São Paulo e Tucuruvi. E nós fizemos uma medição, já constatamos que existe problema lá e estamos em processo de contratação para fazer a remediação desse trecho”.

Um fato a ser destacado e que foi confirmado pelo próprio representante da empresa perante a CPI, é que a Cia. do Metropolitano não possui até esta data a LICENÇA AMBIENTAL para operar a linha Leste/Oeste, nem qualquer estudo do passivo ambiental de ruído e dos impactos causados na população do entorno, pela operação da linha nos trechos de superfície, sendo que a legislação ambiental que prevê o licenciamento ambiental e o EIA/RIMA é do século passado, da década de 80 e 90. Portanto, a legislação ambiental básica já possui mais de 25 anos de vigência (Lei Federal nº 6.938/81), sendo que seu primeiro decreto regulamentador é do ano de 1983, sofrendo esse decreto sucessivas alterações até o ano de 1997.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

A Lei Federal nº 6.938/81 foi regulamentada pelo Decreto Federal nº 88.351, de 01/06/1983, sucessivamente alterado pelo Decreto Federal nº 99.274, de 06/06/1990, e disciplina o licenciamento em seus artigos 17 a 22.

A Resolução CONAMA nº 01, de 23/01/86, que trata da Avaliação de Impacto Ambiental como Instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente relacionou as atividades modificadoras do meio ambiente cujo licenciamento depende de elaboração de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA – (EIA/RIMA).

O Conselho do Meio Ambiente – CONAMA regulamentou o licenciamento ambiental por meio da Resolução nº 237, de 19/12/1997, exemplificando as atividades sujeitas ao licenciamento ambiental no seu Anexo I, no qual foi inserida a atividade de implantação de trens metropolitanos (Metrô).

A CPI considera urgente a tomada de providências por parte do Metrô para sanar e remediar essa questão, principalmente envidando todos os esforços e recursos necessários na solução dos problemas de ruído que causam impactos sonoros à população do entorno das linhas de superfície da extensão Leste/Oeste e Norte/Sul, nos trechos ainda não regularizados com a instalação de equipamentos (barreiras acústicas) ou medidas de redução da poluição sonora, para níveis compatíveis ao determinado pela legislação que rege a matéria, que não afetem a saúde da população.

Outro fato a ser destacado é que as linhas mais recentes construídas pela Cia. do Metropolitano, como a linha Chácara Klabin/Imigrantes e linha 5 (Capão Redondo/Santo Amaro) já foram construídas com proteção acústica na parte das linhas do chamado Metrô de superfície. Portanto, não existe nenhuma justificativa técnica, legal ou econômica que desobrigue a Cia. do Metropolitano a instalar as proteções acústicas na parte do Metrô de superfície onde a população é mais afetada.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Aeroportos – ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil)

Os Aeródromos ou Aeroportos brasileiros são civis ou militares. Os civis são divididos em públicos e privados. Os públicos são abertos ao tráfego aéreo mediante processo chamado de homologação. Os privados são abertos ao tráfego aéreo mediante processo chamado de registro e são para uso do proprietário ou daqueles que ele autorizar, sendo proibida sua exploração comercial, cobrança de tarifa.

A legislação básica é o Código Brasileiro de Aeronáutica, lei nº 7565 e a Instrução de Aviação Civil nº 2328, que disciplina a homologação dos aeródromos públicos e a Instrução de Aviação Civil nº 4301 para o registro dos aeródromos privados.

O Aeroporto público estabelece restrições para utilização do seu entorno, o que já não ocorre em relação ao Aeroporto privado.

A capital tem 02 Aeroportos, o de Congonhas e o Campo de Marte. Congonhas, que tem maior tráfego aéreo, teve sua operação iniciada no ano de 1936, e atualmente opera das 5,00 horas da manhã até às 23,00 horas.

Toda operação que envolva decolagem ou aterrissagem de aviões, desde a invenção desse tipo de transporte, por mais que se desenvolva a tecnologia, sempre acarretará produção de ruído.

Em relação às aeronaves mais antigas, produzidas na década de 50 até os dias atuais, com o desenvolvimento tecnológico, houve uma redução de mais de 90% na emissão de ruído e vai continuar essa diminuição, mas é uma progressão lenta. Um avião a jato gera de 120 a 170 decibéis ao decolar ou aterrissar. O Brasil é signatário da Convenção de Aviação Civil Internacional, que possui um anexo específico que trata das questões ambientais. Nos termos desse anexo, as aeronaves mais antigas, que tendem a produzir mais ruído, não poderão mais operar na frota nacional a partir do ano de 2009.

No tocante ao ruído produzido nos aeroportos, existe uma classificação do seu entorno em 03 níveis: na chamada área 3, o ruído é de até 65 decibéis; na chamada área 2, o ruído situa-se entre 65 a 75 decibéis; e na área 1, o ruído é superior a 75 decibéis, sendo praticamente insuportável para a população.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Quem fiscaliza e controla o ruído produzido pelas operações dos Aeroportos é a ANAC. A secretaria do Verde e Meio Ambiente do Município (SVMA) também tem competência para fiscalizar esse tipo de ruído, mas não existe legislação municipal a respeito, nem possui corpo técnico habilitado para fiscalizar.

Havendo reclamação de algum morador do entorno que o barulho dos aviões está afetando sua vida, a ANAC abre um procedimento de vistoria e medições do ruído no imóvel do cidadão, usando norma NBR, e constatando que o ruído está acima dos padrões estabelecidos, adota medidas de remediação, que podem até implicar em alterações de rotas de aeronaves, dentre outras.

No Brasil, segundo estudo da ANAC, dos 45 Aeroportos mais importantes, 45% tem envolvimento parcial pela malha urbana; 40% tem envolvimento total pela malha urbana e apenas 15% não tem malha urbana ao redor. Portanto, 85% dos mais importantes Aeroportos brasileiros tem problemas com a ocupação humana em seu entorno, não é um problema que ocorre somente com Congonhas. A ANAC está fazendo um levantamento da legislação que regula o setor aéreo para propor sua revisão em pontos que considera necessários, e destaca que para solução dos problemas relativos a operação dos Aeroportos, é necessária a integração dos respectivos órgãos das esferas Federal (ANAC) e Municipal, bem como compatibilização das legislações desses entes, relativos a matéria.

A Secretaria do Verde e Meio Ambiente (SVMA) está em tratativas para que a INFRAERO apresente um EIA/RIMA relativo ao plano de desenvolvimento aeroportuário na Capital, com projeções para os próximos 20 anos, envolvendo poluição sonora, do ar, e impactos no sistema viário, de Congonhas e Campo de Marte.

Heliportos – Helipontos – Helicópteros – Táxi Aéreo

Heliportos (locais de guarda, estacionamento, manutenção).

A cidade tem 04 heliportos: Campo de Marte; Congonhas; Heli-Cidade; Heli-Center Morumbi.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Helipontos (locais de pouso) – Na Capital existem 213 registrados e 83 em processo de registro, ao final serão 301 helipontos, que são autorizados e fiscalizados pela ANAC. No Estado, são 470, com 170 em registro. O heliponto público não tem prazo para cessar de funcionar, já o privado tem que renovar sua licença a cada 05 anos. No Brasil existem 828 helipontos registrados e 288 em registro. Para licenciamento ambiental dos helipontos não é necessário EIA/RIMA, apenas é solicitado pelo DECONT 2 de SVMA, em estudo de viabilidade ambiental. O EIA/RIMA somente será exigido se a comunidade do entorno solicitar a realização desse estudo.

A frota de helicópteros da cidade de São Paulo é de cerca de 300 aparelhos.

O PSIU está elaborando estudos sobre projeto de lei sobre ruído nos helipontos e heliportos, para fiscalizar os helicópteros quando estão no solo, com os motores funcionando, provocando ruídos.

Táxi Aéreo (Empresas privadas)

O serviço de táxi aéreo na Capital é explorado por 29 empresas, regularmente registradas e licenciadas, existindo 01 em processo de licença, e 09 empresas tiveram sua licença de operação cancelada. O controle da operação dessas empresas também é feito pela ANAC, através da 4a. Gerência Regional de Aviação Civil, sediada em Congonhas.

Demais fontes móveis - Gritarias e algazarras, vendedores ambulantes; dogueiros que se utilizam de aparelhos sonoros; caminhões de frutas; latidos de cachorro; buzinas de veículos; equipamentos de som instalados em veículos; desfiles; paradas; festas religiosas; carnaval de rua; reuniões em logradouros públicos; propaganda política e residências particulares – exceto no caso fiscalizado pelo Psiu, entre outras, carecem de legislações municipais específicas, pois embora bastante subestimadas, por seu pequeno raio de ação, constituem focos de conflitos sociais, que não raro, descambam para desentendimentos entre vizinhanças ou grupos de interesse que culminam em processos administrativos e judiciais,



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

causando dispêndios ao erário público e o surgimento ou agravamento de doenças oriundas do estresse urbano.

Outro órgão afeto às questões de fiscalização da Poluição Sonora, tanto em fontes confinadas, quanto em fontes móveis é a CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo. Para as fontes confinadas, o trabalho da CETESB é preventivo, como por exemplo, com relação ao licenciamento ambiental de indústrias, onde exige, antes do início de suas atividades, que disponham de equipamentos anti-ruído e de controle de emissão de poluição sonora.

1.3. Dos Riscos à Saúde

1.3.1. Fatores de Risco

A noção de barulho ou de incômodo sonoro pode variar de pessoa para pessoa, mas qualquer som, se emitido em alto volume pode tornar-se insuportável à natureza humana.

Quanto maior a exposição, maior o risco de danos. Assim, o tempo de exposição e o nível do barulho a que se submetem as pessoas, são fatores determinantes para caracterizar a amplitude de suas conseqüências.

Em se tratando de poluição sonora restrita a um determinado local ou área, o problema torna-se muitas vezes de pequena proporção e de fácil resolução, se assim o desejarem os poderes públicos constituídos. Mas quando se amplia à grande parte da cidade, como no caso de trânsito intenso; corredores de tráfego; rotas aéreas; a questão passa a ser mais complexa e generalizada, pois além dos moradores próximos às vias públicas barulhentas, atinge também os que passam por elas, tornando-se um grave problema de saúde pública.

Na área trabalhista uma das principais causas da incapacidade funcional, tem sido a perda da audição pela ocorrência do excesso de barulho no ambiente de trabalho. Em São Paulo a poluição sonora e o estresse auditivo são a terceira causa de maior



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

incidência de doenças do trabalho, perdendo apenas para as geradas pelo uso de agrotóxicos e doenças articulares.

No âmbito doméstico a poluição sonora ocorre pela emissão de ruídos acima das especificações produzidos por eletrodomésticos.

1.3.2. Dos Níveis de Ruído

- **Nível Desejável:** A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera 40 a 50 dB como o limite superior desejável.
- **Nível Tolerável:** 65 dB é o limite tolerável do ouvido humano, acima disso o nosso organismo começa a sofrer de estresse.
- **Nível Perigoso:** Com ruídos acima de 85 dB, aumentam os riscos de comprometimento auditivo.

1.3.3. Dos Males à Saúde

Perda Auditiva Induzida por Ruído – PAIR – é o efeito mais comum associado ao excesso de ruído e pode ser causado por várias atividades da vida diária.

Exemplos de alguns ruídos simples do nosso dia-a-dia em decibéis (dB): o ruído de uma sala de estar chega a 40 dB; um grupo de amigos conversando em tom normal chega a 55 dB; o ruído de um escritório chega a quase 64 dB; um caminhão pesado trafegando varia entre 74 dB a 80 dB; em creches foram encontrados níveis de ruído superiores a 75 dB; o tráfego de uma avenida de grande movimento pode chegar aos 85 dB, com picos de 110 dB; trios elétricos em um carnaval fora de época têm uma média de 110 dB; obras com britadeira em avenida de grande movimento atingem até 120 dB; em danceterias a intensidade sonora chega até 220 dB. Há, por exemplo, perda de 30% da audição nos que usam walkman, toca-fitas ou laser disk durante duas horas por dia durante dois anos em níveis próximos de 80 dB. Atualmente, cerca de 5% das insônias são causadas por fatores externos, principalmente ruídos. Não raro, a surdez se faz acompanhar de desequilíbrios psíquicos e de doenças físicas degenerativas.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

A poluição sonora pode trazer várias outras complicações ao ser humano: mau humor; flutuações da pulsação cardíaca; doenças cardíacas; queda na produtividade física e mental, criando estados de cansaço e tensão que afetam o sistema nervoso e cardiovascular; gastrite; aumento do colesterol; aumento da pressão sanguínea; perda da libido; hipertensão arterial; vaso dilatação dos vasos periféricos; contração dos músculos das vísceras; modificações no funcionamento das glândulas endócrinas; disfunções gastro-intestinais; cefaléia; tensão e dor muscular – principalmente nos ombros e pescoço.

Um dos mais graves níveis de ruído é o que se encontra entre o Nível Tolerável e o Nível Perigoso, pois seus efeitos vão se implantando com o tempo, sem que os atingidos identifiquem os agentes agressores, principalmente pela tolerância e aparente adaptação, provocando estresse, insônia, problemas auditivos, distúrbios físicos, mentais e psicológicos. Assim, os pacientes não conseguem identificar a causa de seus males e não raro passam a sofrer de estresses crônicos.

No Nível Perigoso, o som, a 80 decibéis, provoca a dependência, pois há liberação de morfina biológica no corpo, provocando prazer e suscitando um quadro de dependência. Já no caso de ruído excessivo, que incomoda, o corpo ativa o sistema nervoso, que o prepara contra o ataque de um inimigo invisível, porém ruidoso. Há um aumento nas taxas da substância cortisol – provocadora do estresse. Sintomas secundários aparecem: aumento de pressão arterial, paralisação do estômago e intestino, má irrigação da pele e até mesmo impotência sexual.

Pesquisa nos EUA mostrou que jovens expostos a ruído médio inferior a 71 decibéis, entremeados com pulsos de 85 decibéis só a 3% do tempo, tiveram aumentos médios de 25% no colesterol e 68% no cortisol - substância provocadora de estresse. Analogamente infere-se que, pelo nível de ruído das nossas cidades e casas, a maioria dos habitantes deve estar sob estresse prolongado, fazendo surgir ou agravando uma série de doenças e tornando inúteis dietas e ações que pretendam prolongar e dar qualidade à vida.

1.4. Responsabilidades pela Poluição Sonora



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Partindo-se da definição contida no art. 3º, inc. IV, da Lei 6.938/81, considera-se poluidor “a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável direta ou indiretamente por atividade causadora de degradação ambiental”. Assim, há responsabilidade solidária dos diversos poluidores e tanto a pessoa jurídica, geradora de ruído; como os seus representantes (pessoas físicas) devem ser envolvidos na responsabilidade civil pelo dano ambiental.

Cabe ressaltar que futuras legislações municipais devem demonstrar tal singularidade da lei.

O Poder Público também deve ser responsabilizado, tanto na condição de poluidor direto, como na de poluidor indireto. Será poluidor direto quando responsável por atividade que cause poluição sonora em desacordo às precauções legais, e quando se omitir no dever fiscalizatório é poluidor indireto.

Entende a CPI que a propriedade privada não deve estar alheia às Leis acerca da produção de poluição sonora. Não é concedido ao munícipe desvirtuar a função social de seu imóvel, transgredindo ao interesse público, à tranquilidade pública, ao respeito às demais propriedades e aos direitos individuais e coletivos, tendo o Poder Público Municipal o dever de limitá-la administrativamente.

1.5. Da Prevenção

As principais medidas para a prevenção aos efeitos da poluição sonora podem ser:

- Redução do ruído na fonte emissora através da ação dos Poderes Públicos na prevenção, através da legislação; fiscalização e repressão;
- Redução do período de exposição (principalmente para pessoas expostas continuamente a processos que geram muito ruído);
- Educação da população;
- Uso de proteção adequada aos ouvidos.

1.6. Dos Projetos de Lei



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- Elaborar Projeto de Lei que crie o Registro Municipal de Comércio e Serviços Especiais, de forma a regularizar comércios e serviços potencialmente geradores de poluição sonora e outros tipos de contaminações ambientais, regularizando os já existentes e impedindo a instalação de novos estabelecimentos enquadrados nestas condições sem a rigorosa observância à atual e às futuras legislações municipais.
- Elaborar Projeto de Lei visando a instituição de Licença Especial para o comércio de bebidas alcoólicas.
- Elaborar legislação específica que contemple as questões sonoras exercidas por obras de engenharia civil, públicas e privadas, prevendo inclusive proteção acústica para a utilização de máquinas e equipamentos que provocam ruídos acima do especificado pelas legislações vigentes.
- Elaborar legislação específica para prevenção de poluição sonora em escolas, mediante estudos sobre as atuais condições da mesma, bem como programas de educação para o corpo docente e discente, além de tratamento acústico em determinadas áreas escolares.
- Elaborar legislação específica para fiscalização de Poluição Sonora produzida por vendedores ambulantes; dogueiros que utilizam aparelhos sonoros; caminhões de frutas; latidos de cachorro; buzinas de veículos; equipamentos de som instalados em veículos; desfiles; paradas; festas religiosas; carnaval de rua; reuniões em logradouros públicos; propaganda política e residências particulares, entre outras.

1.7. Das Conclusões

A cidade de São Paulo já ocupa o segundo lugar no ranking das cidades mais barulhentas do mundo, só perdendo para Nova York. Os níveis de pressão sonora em alguns pontos da cidade atingem picos médios de até 110,85 decibéis.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

A Poluição Sonora é causada principalmente pela atividade humana e pode ser dividida em duas grandes fontes de incomodidade: confinadas e móveis.

As fontes confinadas são todas as atividades desenvolvidas em locais fechados, cobertos ou não. Na Administração Pública Municipal, o Psiu é órgão responsável pela fiscalização e penalização aos transgressores das leis municipais referentes à poluição sonora. O Psiu recebe cerca de 2 mil a 2,5 mil novas denúncias por mês, das quais, os bares são os campeões de reclamações, com 55% das queixas, seguido dos templos religiosos com 8%.

O Psiu possui 15 equipes de ruído e 20 equipes de fiscalização para a lei que regulamenta o horário de funcionamento de bares (1 hora). A demanda gerada por reclamações de poluição sonora em fontes confinadas tem sido maior do que a capacidade de resposta do Psiu, deste modo, a fiscalização só é realizada na reincidência da denúncia. Assim, o órgão fiscalizador tem desempenhado função reativa, atendendo pontualmente às reclamações. O órgão carece de aparelhamento material, pessoal e de tecnologia de informação, o que tornará a fiscalização mais eficaz, já que a fiscalização da poluição sonora exige resposta imediata, pois, uma vez desligada a fonte, a contaminação sonora deixa de existir.

Há ainda a agravante de que o ruído de fundo/ruído externo ou ruído das fontes móveis, interfere nas medições realizadas em fontes confinadas, pois não há como isolá-lo, o que gera dificuldades e imprecisões nas fiscalizações.

Assim, concluímos que o Poder Público deveria aplicar as leis preventivamente à geração da poluição sonora causada por esses estabelecimentos, exigindo a adequação aos padrões de incomodidade antes de liberá-los ao pleno funcionamento.

As principais fontes móveis causadoras de ruídos urbanos são os automóveis; caminhões; frota de transporte público (ônibus); trânsito; congestionamentos; metrô; trens; aviões; aeroportos; helicópteros; helipontos e heliportos.

Nos estudos realizados pela Dra. Carolina Moura em 2002 sobre a pressão sonora em vias do município, foram avaliados 75 pontos, entre vias de trânsito rápido e arteriais; vias coletoras e vias locais, cuja pressão sonora é exercida pelo trânsito e



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

seus congestionamentos. Dos 75 pontos, 40 apresentaram maior média de nível de ruído urbano no período da tarde, enquanto 35 apresentaram maior média no período da manhã. 67 deles apresentaram picos de pressão sonora acima dos 100 dB; em 07 os picos foram superiores a 90 dB e em 01 o pico foi superior a 80 dB. Assim, conclui-se que todos os pontos analisados apresentam índices de pressão sonora acima dos estabelecidos pela legislação.

De distribuição difusa, o controle da pressão sonora provocado pelo trânsito e seus congestionamentos é bastante dificultado, deslocando-se conforme o deslocamento da frota. Faz-se necessária a implantação de política que controle e restrinja a emissão de ruídos de fontes móveis, além da concretização da inspeção veicular, e intensificação à fiscalização no trânsito.

Na investigação da questão da poluição sonora produzida pela operação dos trens da Cia. do Metropolitano (Metrô), ficou constatado, para surpresa dos membros da CPI, que a empresa ainda não possui, até este ano de 2006, a licença ambiental para operar suas linhas Norte/Sul, cujo início de operação se deu nos idos de 1975, nem tampouco possui a licença ambiental para operar a chamada linha Leste/Oeste, com início de operação nos anos 80. Deve ser ressaltado que essas informações foram trazidas ao conhecimento da Comissão pelo próprio representante do Metrô quando de seu depoimento nesta Casa, como também constam de farta documentação no mesmo sentido encaminhadas pelo metrô a Secretaria da Comissão, onde estão em custódia, devendo ser anexadas ao seu relatório final (Ofício CPRN/DAIA 075/06; Parecer Técnico CPRN/DAIA/017/2006; Ofício. DM 002 de 04/01/2006). Frise-se que a legislação ambiental que prevê a necessidade da licença ambiental e do EIA/RIMA para esse tipo de operação é da década de 80 e 90, portanto já existe há mais de 10 anos.

Estas questões causam preocupação no âmbito desta CPI, porque essas 02 linhas do Metrô são as responsáveis pela maioria dos 3 milhões de passageiros/dia transportados pela empresa. Soma-se a isso, o fato dessas 02 linhas percorrerem trechos ao ar livre, na superfície, atravessando grande parte da Capital, no sentido



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Norte/Sul – Leste/Oeste, com a passagem de seus trens causando grande impacto sonora na população e comércio do seu entorno.

Soma-se a essa questão da falta de licenciamento ambiental para operar essas linhas, a informação também do representante do Metrô perante a CPI, de que a Cia. do Metropolitano, até hoje, mais de 30 anos após o início de suas operações na Capital, também não realizou nenhum estudo do impacto que o ruído causado pela operação de seus trens causa na população do entorno, nos trechos de superfície, nem tampouco nenhum estudo sobre os níveis do ruído dentro de suas estações e dentro dos vagões dos trens quando em movimento, e seus possíveis impactos nos usuários, sendo que em determinados trechos o ruído atinge níveis altíssimos.

Outra questão que também ficou muito clara no decorrer dos trabalhos da CPI, é que não existe nenhum órgão hoje, quer na estrutura da administração pública do Estado ou do Município que fiscalizem o Metrô, principalmente na questão do ruído, sendo que o próprio representante do Metrô perante a CPI disse que o Metrô se “auto-fiscaliza” nessa matéria. É fácil constatar que essa “auto-fiscalização” não produziu os resultados devidos e esperados, visto até hoje a empresa não possuir nem licença ambiental para operar as linhas norte/sul – leste/oeste.

Tendo em vista a gravidade das questões levantadas, deve-se recomendar a imediata expedição de Ofícios a Cia. do Metropolitano, para que tome as mais urgentes providências para remediar a questão da poluição sonora nos trechos de suas linhas que operam na superfície, notadamente nas linhas leste/oeste e norte/sul.

Demais Fontes Móveis - Gritarias e algazarras, vendedores ambulantes; dogueiros que utilizam aparelhos sonoros; caminhões de frutas; latidos de cachorro; buzinas de veículos; equipamentos de som instalados em veículos; desfiles; paradas; festas religiosas; carnaval de rua; reuniões em logradouros públicos; propaganda política e residências particulares, entre outras, carecem de legislações municipais específicas. Apesar de subestimadas, constituem focos de conflitos sociais que provocam desentendimentos entre vizinhanças ou grupos de interesse, culminando



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

em processos administrativos e judiciais, causadores de dispêndios ao erário público e o surgimento ou agravamento de doenças oriundas do estresse urbano.

A Poluição Sonora é considerada atualmente grave problema de Saúde Pública. São inúmeros os agravos à saúde causados por elevados índices de pressão sonora. A perda da audição - (PAIR – Perda Auditiva Induzida por Ruído) - é o efeito mais comum associado ao excesso de ruído e pode ser causado por várias atividades da vida diária. A poluição sonora pode causar ainda: mau humor; flutuações da pulsação cardíaca; doenças cardíacas; queda na produtividade física e mental, criando estados de cansaço e tensão que afetam o sistema nervoso e cardiovascular; gastrite; aumento do colesterol; aumento da pressão sanguínea; perda da libido; hipertensão arterial; vaso dilatação dos vasos periféricos; contração dos músculos das vísceras; modificações no funcionamento das glândulas endócrinas; disfunções gastro-intestinais; cefaléia; tensão e dor muscular – principalmente nos ombros e pescoço.

A responsabilidade sobre a geração da Poluição Sonora deve ser de todos, pessoas físicas ou jurídicas, não devendo isentar-se, às barras da lei, nem mesmo a propriedade privada na figura das residências, devendo o Poder Municipal limitá-las administrativamente.

Entende-se que a questão da poluição sonora, com seus efeitos nefastos na saúde e ao bem estar da população, deve merecer a atenção do Executivo e que este deve tomar as medidas apropriadas para, se não resolver, pelo menos melhorar a situação.

A CPI propõe a elaboração de uma série de Projetos de Lei que têm por objetivo legislações específicas para as variantes causadoras de pressão sonora no Município. Solicita também a adequação da fiscalização e imposição de penalidades que remetam tais problemáticas às leis vigentes sobre crimes ambientais. Aponta para a ausência de trabalhos e dados atuais no Município sobre os índices de ruídos urbanos e para a geração de uma política adequada e de estratégias de prevenção. Conclui sobre a ausência de programas efetivos de informação e educação da



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

sociedade como um todo e em particular nas escolas sobre dados relativos à Poluição Sonora e seus graves riscos à saúde pública.

A Organização Mundial de Saúde elegeu a poluição sonora como a terceira prioridade ecológica para a próxima década. É sem dúvida, um dos problemas que mais afeta a qualidade de vida das pessoas nas cidades. Há, no mundo todo, um aumento na incidência de perda auditiva, inclusive entre os adolescentes. Nas escolas com incidência de poluição sonora no entorno o número de repetência é maior.

Baixar os índices de pressão sonora em São Paulo constitui salutar medida de prevenção aos seus males que provocam agravos à saúde pública e principalmente, significativa melhora na qualidade de vida da população.

1.7. Das Recomendações

Ante ao exposto, apresentamos as seguintes recomendações:

- Criação de campanhas de comunicação em massa de forma a sensibilizar a população para a questão do ruído, incentivando hábitos de respeito e boa convivência entre a vizinhança. Tais campanhas devem ainda divulgar os índices de pressão sonora na cidade e os males causados à saúde;
- Criação de campanhas específicas destinadas às escolas e adolescentes.
- Divulgar a legislação existente em matéria de ruído ambiental de forma a conscientizar os cidadãos sobre os seus direitos e obrigações;
- Eleger a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente do Município de São Paulo como órgão responsável pela fiscalização e demais medidas necessárias à questão da Poluição Sonora. Desta forma, deveria estar o órgão PSIU subordinado àquela Secretaria.
- Remeter a problemática do ruído excessivo às leis pertinentes aos crimes ambientais.
- Estimular a construção de edificações com isolamento acústico.
- Exigir isolamento acústico dos equipamentos em obras públicas e na construção civil.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- Promover um sistema de áreas verdes promovendo filtragem da emissão de ruídos de uma via para outra ou de uma quadra para outra.
- Aprimorar o controle sobre a verticalização, considerando a revisão do Plano Diretor.

1.7.1. Do PSIU

- Aparelhamento material, pessoal e de tecnologia de informação.
- Baias exclusivas de atendimento no programa 156 da Prefeitura, com atendentes treinadas sobre seu funcionamento e leis que o regem.
- Aplicação de penalidades alternativas, considerando a possibilidade de enquadramento da poluição sonora na Lei de Crimes Ambientais e, como forma de educar o infrator, a imposição de penas diferenciadas, como prestação de serviços à comunidade.

1.7.2. Das Fontes Confinadas:

- Afastar das zonas residenciais bares, "karaokês", casas noturnas e outros estabelecimentos susceptíveis de serem fontes de poluição sonora.
- Introdução da obrigatoriedade de serem utilizadas técnicas e materiais na construção e decoração capazes de insonorizar, tanto quanto seja, tecnicamente possível, os estabelecimentos em questão.
- Que aos estabelecimentos já instalados, seja concedido prazo de adequação às leis vigentes afetas à Poluição Sonora, findo o qual, a inobservância às adequações, resultarão em fechamento administrativo.
- Imposição de controle do ruído como um dos elementos essenciais para o licenciamento de qualquer instalação considerada fonte de poluição sonora.
- Definição de critérios de medição do ruído para as diferentes zonas constantes na Lei de Uso e Ocupação de Solo.
- Nos processos de licenciamento para as atividades geradoras de poluição sonora, os órgãos municipais deverão considerar os níveis de pressão sonora.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- Todos aqueles que de alguma forma poluem sonoramente o entorno devem passar por licenciamento ambiental.

1.7.3. Das Fontes Móveis

- Implantação de política que controle e restrinja a emissão de ruídos de fontes móveis.
- Concretizar a inspeção veicular, e intensificar a fiscalização no trânsito.
- Para frotas de ônibus e caminhões é necessária a atuação das indústrias, juntamente com o poder público e meios acadêmicos, constituindo pesquisas que visem a redução da emissão de ruídos.
- Planejamento e alterações na matriz de transporte público (motores à diesel), alcançando as questões de poluição atmosférica, emissão de gases de efeito estufa, mas principalmente a questão do ruído.
- Realização de estudo, através do Psiu, que dispõe do aparelhamento material e técnico necessários, para levantamento do impacto sonoro nas regiões próximas aos helipontos e heliportos da cidade, afim de, detectar-se o nível de pressão sonora produzida por estas atividades e utilizá-los para: 1) Definição de parâmetros e critérios para a instalação deste tipo de atividade na cidade. 2) Para os já existentes, encontrar possíveis soluções que diminuam os impactos sonoros sobre os moradores vizinhos.
- Realização imediata de estudos técnicos pela Cia. do Metropolitano de São Paulo(Metrô) dos impactos que a poluição sonora causa aos moradores do entorno de suas linhas de superfície, na extensão de suas linhas Leste/Oeste e Norte/Sul, sobre os usuários dentro dos vagões, com os trens em movimento e nas estações, bem como levantamento do passivo ambiental relacionado a operação de seus trens na Capital.
- Recomendação à Cia. do Metropolitano (Metrô) para que inicie com a maior urgência possível a instalação de barreiras acústicas nos trechos do metrô de superfície das linhas Leste/Oeste e Norte/Sul, visto já existir tecnologia comprovada



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

para implementação dessas medidas de remediação, e aplicadas nas novas linhas Chácara Klabin/Imigrantes e na linha 5 (Capão Redondo/Santo Amaro).

1.7.4. Demais fontes móveis

- Gritarias e algazarras, vendedores ambulantes; dogueiros que utilizam aparelhos sonoros; caminhões de frutas; latidos de cachorro; buzinas de veículos; equipamentos de som instalados em veículos; desfiles; paradas; festas religiosas; carnaval de rua; reuniões em logradouros públicos; propaganda política e residências particulares – exceto no caso fiscalizado pelo Psiu, entre outras, carecem de legislações municipais específicas, pois embora bastante subestimadas, por seu pequeno raio de ação, constituem focos de conflitos sociais, que não raro, descambam para desentendimentos entre vizinhanças ou grupos de interesse que culminam em processos administrativos e judiciais, causando dispêndios ao erário público e o surgimento ou agravamento de doenças oriundas do estresse urbano.

2. Poluição Atmosférica

2.1. Das Fontes de Poluição Atmosférica

No Brasil, destacam-se, pelas suas emissões, as Unidades Industriais e de Produção de Energia como a geração de energia elétrica, as refinarias, fábricas de pasta de papel, siderurgia, cimenteiras e indústria química e de adubos. A utilização de combustíveis para a produção de energia é responsável pela maior parte das emissões de SO_x e CO₂ contribuindo, ainda, de forma significativa para as emissões de CO e NO_x. O uso de solventes em colas, tintas, produtos de proteção de superfícies, aerossóis, limpeza de metais e lavanderias é responsável pela emissão de quantidades apreciáveis de Compostos Orgânicos Voláteis.

Existem outras fontes poluidoras que, em certas condições, se podem revelar importantes tais como: a queima de resíduos urbanos, industriais, agrícolas e florestais, feita muitas vezes, em situações incontroladas. A queima de resíduos de



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

explosivos, resinas, tintas, plásticos, pneus é responsável pela emissão de compostos perigosos; os incêndios florestais são, nos últimos anos, responsáveis por emissões significativas de CO₂; o uso de fertilizantes e o excesso de concentração agropecuária, são os principais contribuintes para as emissões de metano, amoníaco e N₂O; as indústrias de minerais não metálicos, a siderurgia, as pedreiras e áreas em construção, são fontes importantes de emissões de partículas.

Fontes Móveis

As fontes móveis, sobretudo os transportes rodoviários, são uma fonte importante de poluentes, essencialmente devido às emissões dos gases de escape, mas também como resultado da evaporação de combustíveis. São os principais emissores de NO_x e CO, importantes emissores de CO₂ e de COV, além de serem responsáveis pela emissão de poluentes específicos como o chumbo.

2.2. Dos Principais Poluentes

Material Particulado - O material particulado é uma mistura de partículas líquidas e sólidas em suspensão no ar. Sua composição e tamanho dependem das fontes de emissão.

Em geral, as partículas podem ser divididas em três grupos:

- partículas grandes, com diâmetro entre 2,5 e 30 µm de diâmetro, originadas de combustões descontroladas, dispersão mecânica do solo ou outros materiais da crosta terrestre, que apresentam características básicas, contendo silício, titânio, alumínio, ferro, sódio e cloro. Pólenes e esporos, materiais biológicos, também se encontram nesta faixa;
- partículas derivadas da combustão de fontes móveis e estacionárias, como automóveis, incineradores e termoelétricas, em geral, são de menor tamanho e têm maior acidez, podendo atingir as porções mais inferiores do trato respiratório, prejudicando as trocas gasosas. Entre seus principais componentes temos carbono, chumbo, vanádio, bromo e os óxidos de enxofre



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

e nitrogênio, que na forma de aerossóis (uma estável mistura de partículas suspensas em um gás), são a maior fração das partículas finas;

- partículas menores ou também chamadas de partículas inaláveis. Estas são as partículas que podem atingir as vias respiratórias inferiores. Este material particulado inalável apresenta uma característica importante que é a de transportar gases adsorvidos em sua superfície até as porções mais distais das vias aéreas, onde ocorrem as trocas de gases no pulmão. Aproximadamente 50% do particulado no interior das casas é proveniente do ambiente externo. O restante tem origem no fumo, fogão a gás e de origem indeterminada.

Ozônio - O ozônio presente na troposfera é formado por uma série de reações catalisadas pela luz do sol (raios ultravioleta) envolvendo, como precursores, óxidos de nitrogênio (NOx) e hidrocarbonetos, derivados de fontes de combustão móveis, como os veículos automotivos, de fontes estacionárias, como usinas termoelétricas, e até mesmo fontes naturais como as árvores, que contribuem na produção de compostos orgânicos voláteis. Como fonte domiciliar de ozônio podem ser citados os purificadores de ar, enquanto que nos escritórios podem haver máquinas de fotocópias. O ozônio é um potente oxidante, citotóxico (provoca lesão das células), que atinge as porções mais distais vias aéreas.

Dióxido de Enxofre (SO₂) e Aerossóis Ácidos - Resultado da combustão de elementos fósseis, como carvão e petróleo, têm como fontes principais os automóveis e termoelétricas. Uma vez lançado na atmosfera, o SO₂ é oxidado, formando ácido sulfúrico (H₂SO₄). A permanência no ar por um período grande de tempo faz com que o SO₂ e seus derivados (aerossóis ácidos) sejam transportados para regiões distantes das fontes primárias de emissão, aumentando a área de atuação destes poluentes.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Monóxido de Carbono (CO) - Com exceção dos fumantes, que possuem suas próprias fontes emissoras de CO, os demais habitantes dos grandes centros urbanos têm no trânsito intenso a sua maior fonte deste poluente pois o automóvel é a maior fonte de emissão deste poluente.

Óxidos de Nitrogênio (NOX) - As principais fontes de óxido nítrico (NO) e dióxido de nitrogênio (NO₂) são os motores dos automóveis. As usinas termoelétricas e indústrias que utilizam combustíveis fósseis contribuem em menor escala. Durante a combustão sob elevadas temperaturas, o oxigênio reage com o nitrogênio formando óxido nítrico (NO), dióxido de nitrogênio (NO₂) e outros óxidos de nitrogênio (Nox). O NO₂, quando inalado, atinge as porções mais periféricas do pulmão devido à sua baixa solubilidade. Seu efeito tóxico está relacionado ao fato de ser um agente oxidante.

2.3. A Poluição do Ar e a Saúde

A convivência dos seres vivos, em especial a do homem, com a poluição do ar têm trazido conseqüências sérias para a saúde. Os efeitos dessa exposição têm sido marcantes e plurais quanto à abrangência. Em países desenvolvidos e em desenvolvimento, crianças, adultos e idosos, previamente doentes ou não, sofreram e ainda sofrem seus malefícios. As principais fontes poluidoras, que são os veículos automotivos e as indústrias, estão presentes em todos os grandes centros urbanos. Nas últimas três décadas, o melhor conhecimento das origens, composições, comportamentos, interações desses verdadeiros inimigos da saúde pública têm mobilizado esforços e recursos tecnológicos e financeiros diversos.

Estudos observacionais têm procurado mostrar, com resultados cada vez mais significativos, efeitos de morbidade e mortalidade associados aos poluentes do ar.

Estes novos conhecimentos têm alterado conceitos previamente existentes e mostram que podemos encontrar efeitos graves sobre a saúde mesmo quando os poluentes se encontram dentro dos padrões de segurança.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Em síntese, através da análise dos estudos realizados em diversos centros urbanos, pode-se concluir que: as concentrações de poluentes atmosféricos encontrados em grandes cidades acarretam afecções agudas e crônicas no trato respiratório, mesmo em concentrações abaixo do padrão de qualidade do ar. As populações mais vulneráveis são as crianças, os idosos e aquelas que apresentam doenças respiratórias.

O material particulado inalável, é apontado como o poluente mais freqüentemente relacionado com danos à saúde. A mortalidade por doenças cardiovasculares também tem sido relacionada à poluição atmosférica urbana, sendo novamente o material particulado inalável, o poluente freqüentemente associado.

2.4. A Qualidade do Ar em São Paulo

São Paulo é uma das dez maiores cidades do mundo, com aproximadamente dezesseis milhões de habitantes na Região Metropolitana (RMSP). O clima é seco no inverno e úmido no verão. Devido a estas características climáticas, São Paulo está sujeita, durante os meses mais frios, a episódios agudos de poluição do ar, onde as concentrações dos poluentes ultrapassam os padrões aceitáveis. As duas principais fontes de emissão de poluentes são as indústrias e a frota de veículos automotores que circulam pela cidade. Essa frota é responsável por grande parte da carga de poluentes emitidos na atmosfera, podendo ser estimada em mais de 5,5 milhões de veículos automotores.

A história do crescimento urbano de São Paulo tem sido marcada pela falta de priorização de transportes coletivos de qualidade. Vale lembrar que o metrô foi inaugurado somente em 1974 e, ainda hoje, atende a uma parcela pequena da população. Assim, o transporte individual foi se tornando uma opção natural. A proporção do número de carros por habitante cresceu de 1/40 na década de quarenta, para quase 1/2 nos anos noventa. Ocorre que a malha viária não acompanhou o mesmo crescimento. Pode-se dizer, que as fontes móveis são responsáveis por noventa por cento da emissão de poluentes na cidade.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Do monitoramento do ar na Cidade

As primeiras iniciativas para monitorar a qualidade do ar ocorreram na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e datam do início dos anos 60. Por iniciativa dos municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e Mauá, em 16 de agosto de 1960 foi firmado um convênio para o controle da poluição das águas e do ar na região, através da Comissão Intermunicipal de Controle da Poluição das Águas e do Ar (CICPAA). Entre 1960 e 1971, desenvolveu trabalho pioneiro que contou com o apoio financeiro da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS).

Um convênio, firmado entre essas prefeituras e o Estado de São Paulo transferiu a CICPAA para a Superintendência de Saneamento Ambiental (SUSAM), órgão estadual criado em 17 de abril de 1970. Posteriormente, estas atribuições de controle da qualidade do ar e da água foram transferidas para a Companhia Estadual de Tecnologia de Saneamento Básico (CETESB).

A Legislação Federal estabelece, em relação ao controle de poluentes, dois padrões de qualidade do ar:

- padrões primários de qualidade do ar: são as concentrações de poluentes que, quando ultrapassadas, poderão acarretar danos à saúde da população;
- padrões secundários de qualidade do ar: são as concentrações de poluentes abaixo das quais se espera o mínimo efeito sobre a saúde da população, da fauna e da flora.

Essa definição, que consta de Portaria normativa do IBAMA (Instituto Brasileiro de Apoio ao Meio Ambiente) de 14 de março de 1990, e que foi transformada em resolução pelo CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) em 28 de junho de 1990, define que a curto e médio prazo, os padrões primários devem ser os desejados, e que em longo prazo, os padrões secundários devam ser objetivados.

Quando se realiza um “cruzamento” entre as medidas de qualidade do ar fornecidas pela CETESB e os dados de saúde da Cidade de São Paulo, os resultados reforçam o conceito de que é preciso ir além das medidas dos níveis da poluição do ar. É



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

necessário intervir no sentido de reduzir as emissões e preservar a saúde humana. Estudos realizados em São Paulo há aproximadamente 20 anos são coerentes em demonstrar que:

- a exposição prolongada aos níveis atuais de poluição promove alterações inflamatórias das vias aéreas em animais de experimentação e seres humanos, com prejuízo dos mecanismos de defesa dos pulmões contra microorganismos;
- a poluição do ar em São Paulo induz a danos do DNA (mutações) com favorecimento do surgimento de tumores pulmonares em humanos e animais;
- após um período desfavorável de inversão térmica com acúmulo de poluentes é possível caracterizar de forma sistemática aumentos de morbidade (doenças) e mortalidade por eventos respiratórios e cardiovasculares. Os efeitos agudos das variações de poluição ocorrem após um período de tempo muito curto (no máximo 5 dias) e não exhibe nível de segurança. Ou seja, mesmo quando os padrões da legislação ambiental não são ultrapassados, existem indivíduos nesta nossa comunidade de milhões de habitantes que irá experimentar efeitos adversos graves sobre a sua saúde.

Fonte: CETESB (1994). "Relatório de qualidade do ar na região metropolitana de São Paulo e Cubatão - 1993."

São, deste modo, exigidas ações para prevenir ou reduzir os efeitos da degradação da qualidade do ar o que já foi demonstrado ser compatível com o desenvolvimento industrial e social. A gestão da qualidade do ar envolve a definição de limites de concentração dos poluentes na atmosfera, a limitação de emissão dos mesmos, bem como a intervenção no processo de licenciamento, na criação de estruturas de controle da poluição em áreas especiais e apoios na implementação de tecnologias menos poluentes.

2.5. Das Medidas de Controle da Poluição Atmosférica

- estabelecimento de limites de qualidade do ar ambiente;
- definição de normas de emissão; licenciamento das fontes poluidoras;



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- incentivo à utilização de novas tecnologias;
- utilização obrigatória de equipamento de redução de emissões (por exemplo os catalisadores nos automóveis e a utilização de equipamento de despoluição de efluentes gasosos nas indústrias);
- controle dos locais de deposição de resíduos sólidos, impedindo incêndios espontâneos e a queima de resíduos perigosos;
- utilização de redes de monitorização da qualidade do ar;
- incentivo ao reflorestamento;
- estabelecimento de Planos de Emergência para situações de poluição atmosférica graves;
- criação de serviços de informação e de auxílio às populações sujeitas ou afetadas pela poluição atmosférica.
- uso de tecnologias limpas envolvendo tanto as fontes pontuais como as fontes móveis.

Vários casos investigados na CPI da Poluição, dizem respeito também à poluição atmosférica. Denota-se que as empresas poluidoras, primam por fazê-lo em várias vertentes de contaminação. Assim, Shell, Esso, e Indústrias Keralux são exemplos de empresas que contaminaram ar, água, solo e subsolo.

O caso da empresa Bann Química, localizada no Jardim Keralux, foi o mais relevante caso de contaminação atmosférica, pois embora sua contribuição ambiental também seja para a poluição das águas, através do despejo de produtos químicos no Rio Mongaguá, o fato é que a mais persistente queixa da população era sobre os odores exalados em seus processos de produção. Ressalte-se ainda que tais contaminantes despejados em cursos de água, também provocavam, através da volatilização, fortes odores de “amônia” no local. Portanto, entendeu a CPI, em tratar o caso da empresa como parte integrante das questões atmosféricas.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

3. Bann Química

3.1. Da Empresa

A Bann Química está situada na Rua Arlindo Betio, nº 01 – ao lado da linha férrea urbana em zona densamente povoada no bairro Jardim Keralux – Distrito de Ermelino Matarazzo. Trata-se de um complexo industrial que funciona no local há cerca de 40 anos, dedicando-se a fabricação de produtos químicos para a indústria de pneumáticos e de borracha. Sua planta é bastante complexa, pois se destina a fabricação de diferentes produtos finais. Emprega cerca de 400 funcionários. Atualmente trabalha com as seguintes matérias primas: Acetona, Ácido Clorídrico, Álcool Isopropílico ISA, Amônia, Anilina desidratada, Anilina destilada, Bissulfeto de Carbono, Carbonato de Sódio, Cianeto de Sódio, Ciclohexilamina, Cloreto Férrico, Cloro, Diciclohexilamina, Enxofre líquido, Gás Natural, Hidroquinona, Hidrossulfeto de Sódio, Hidróxido Sódio, Lixívia, Morfolina, Orto-toluidina, Tércio-butilamina e Xilol. São produtos produzidos na Bann e usados como produtos intermediários: MBT Cru: Mercapto-benzotiazol e NaMBT: Sal Sódico de 2- Mercapto-benzotiazol.

As matérias primas são acondicionadas em tanques de superfície e enterrados (16 tanques enterrados e 04 tanques submersos em água – piscinas), outras em tambores de 200 litros com certificação de embalagem. Destacamos que das matérias primas utilizadas na empresa, o Bissulfeto de Carbono e a Acetona são produtos altamente inflamáveis.

Produz 08 (oito) produtos químicos finais e recentemente deixou de fabricar 03 (três), assim, deixou de ter alguns dos produtos elencados anteriormente em seu estoque.

Possui duas fábricas no complexo: Fábrica A, onde produz antioxidantes e Fábrica B, onde produz as sulfenamidas e tiazóis.

Conforme o depoimento dos representantes da empresa à CPI da Poluição, a Bann Química vem sofrendo autuações desde o início de suas atividades no local. Durante 36, dos 40 anos em que se encontra instalada no Jardim Keralux, permaneceu sem



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

o enclausuramento dos reatores, trabalhando em “boca aberta” e provocando exposição ocupacional e ambiental.

Durante o tempo em que permanece instalada no Jardim Keralux, a empresa vem causando vários problemas e acidentes ambientais. Segue relato de alguns destes incidentes:

- Em meados de 2001 ocorreu um vazamento de DMA – Dimetila Anidra – gás altamente inflamável, não há relato de multas da CETESB sobre o caso;
- Em 2004 a COVISA apontou em seu relatório 264 infrações e desconformidades na empresa, não há relato de multas da CETESB sobre o caso;
- Em 30/10/2005 – vazamento de produto do reator do Banzone 100, que veio a atingir 03 residências – há auto de infração da COVISA; não há relato de multas da CETESB sobre o caso;
- Em 16/12/2005 – vazamento de dissulfeto de carbono envolvendo 02 trabalhadores - há auto de infração da COVISA; não há relato de multas da CETESB sobre o caso;
- Em 21/01/2006 – incêndio no tanque de oxidação de sulfeto de hidrogênio na produção de BANAC-TMTD – há auto de infração da COVISA; não há relato de multas da CETESB sobre o caso;
- Em 07/02/2006 – vazamento de cloro na síntese de hipoclorito de sódio – há auto de infração da COVISA; não há relato de multas da CETESB sobre o caso;
- Em 03/03/2006 – Estocagem irregular de hidrossulfeto de sódio – há auto de infração da COVISA; não há relato de multas da CETESB sobre o caso;
- Em 23/03/2006 – vazamento de anilina do tanque intermediário de matéria prima nº 24 – Há auto de infração da COVISA; não há relato de multas da CETESB sobre o caso.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Todos os problemas ambientais e trabalhistas culminaram com a paralisação do processo produtivo da empresa. Em 04 de Agosto de 2006, após vistoria no local, a Secretaria do Verde e do Meio multou e paralisou as áreas de produção. A indústria já tinha interdição parcial, por parte da Covisa, de duas torres integrantes de seu processo produtivo e respondia a uma ação civil pública no Ministério Público do Trabalho – 63ª Vara do Trabalho, para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores. Além da interdição, o Ministério Público do trabalho também solicitou perícia no local, realizada em Setembro/2006. As atuações dos três órgãos (SVMA, COVISA e Ministério Público de Trabalho) resultaram na paralisação da Bann Química por 59 dias.

3.2. Do Impacto Ambiental (Contaminação)

A principal reclamação dos moradores lindeiros à Bann Química ocorre por conta da poluição atmosférica do local. De acordo com a Supervisão de Saúde da Secretaria Municipal de Coordenação das Subprefeituras, a Unidade Básica de Saúde Jardim Keralux, conta com duas equipes do Programa Saúde da Família. Essas equipes atendem cerca de 7.600 pessoas. São freqüentes as ocorrências de problemas respiratórios e problemas dermatológicos, com lesões cutâneas e prurido, principalmente em crianças. Na UBS é grande a demanda espontânea, fora do agendamento de rotina, por problemas respiratórias em crianças, tanto para casos agudos, quanto para casos crônicos e de doenças de pele.

Os freqüentes vazamentos de produtos químicos e acidentes ambientais na indústria, também incomodavam a população.

A Secretaria do Verde e do Meio Ambiente relatou em documentos entregues à CPI o acidente ocorrido na Bann Química em 18 de novembro de 2001, com emissão de gases que atingiram os moradores do local. As casas estão situadas à cerca de 10 metros das instalações industriais da empresa. O forte cheiro de “amoníaco”, relatado pelos moradores provocou desmaios em 3 crianças e uma gestante, a morte de 3 passarinhos de casas da região e desmaios em diversos cachorros, sendo que um deles morreu, não se sabendo a causa. Encaminhadas ao Pronto-



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Socorro do Hospital de Ermelino Matarazzo, foi diagnosticada intoxicação exógena nas crianças e na gestante. À época, a empresa informou que provavelmente teria ocorrido a evaporação do produto Dimetilamina, que causa distúrbios do sistema nervoso central, respiratórios e queimaduras.

Os documentos indicam que em 2001 teria sido iniciada uma pesquisa de queixas de sinais e sintomas respiratórios e cutâneos dos moradores do Jardim Keralux com a aplicação de questionários através dos Agentes Comunitários de Saúde do Qualis Keralux. Não consta nenhuma outra informação pertinente a tal levantamento.

Em 29/06/2006 – o Jornal da Tarde publica em sua página 5A matéria sob o título “Cheiro de água sanitária e animais mortos”, que faz o seguinte relato de um casal de vizinhos à fábrica: “Quem mora em casas separadas da indústria apenas por um muro sofre danos ainda maiores, como na Viela 66, onde está a família da dona de casa Kátia Pereira, 27 anos. Há oito meses Kátia acordou assustada. Um líquido quente e mal cheiroso subiu pelo piso da casa, destruindo as únicas duas camas onde dormiam o casal e os quatro filhos pequenos: Jéferson, Jonas, Elialdo Gerônimo e Kelvi. Na ocasião, o gato da casa morreu em contato com a substância. ‘Meu marido foi procurar a Bann Química, que nos deu um beliche e remédios’.” – (a matéria refere-se ao vazamento de produto do Reator do Banzone 100 ocorrido em 30/10/05.

3.3. Dos Contaminantes

Segue caracterização de produtos químicos utilizados pela empresa Bann Química S.A.:

Cloro: O cloro é gasoso e muito tóxico (neurotóxico). Em estado líquido, quando em contato com os olhos ou a pele, pode causar graves queimaduras. Se for exposto ao ar, vaporiza de imediato com efeitos irritantes nas mucosas e uma ação sufocante. Foi usado como gás de guerra na primeira e na segunda guerra mundial, pois uma dose de 1.000 ppm é letal após algumas inspirações. Provoca irritação no sistema respiratório, especialmente em crianças. Pode ser detectado no ar pelo seu odor a partir de 3,5 ppm. Em exposições de agudas a altas (porém não letal)



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

concentrações, o cloro pode provocar edema pulmonar, ou líquido nos pulmões. Uma exposição crônica abaixo do nível debilita os pulmões aumentando a susceptibilidade a outras enfermidades pulmonares. Em muitos países é fixado o limite de exposição no trabalho em 0,5 ppm (média de 6 horas diárias, 40 horas semanais). O cloro tem um odor característico que o torna facilmente detectável a partir de uma concentração mínima no ar de algumas partes por milhão. Apesar de numa concentração de 3,5 ppm ser apenas detectável pelo seu cheiro, o cloro provoca irritação a partir de 15 ppm, sendo bastante perigoso respirar uma atmosfera com 40 ppm durante uma hora. Devido a todos esses efeitos o cloro é considerado uma substância perigosa requerendo-se cuidados especiais no seu manuseamento. Suspeita-se que o cloro possa ser carcinogênico para o ser humano; porém, os dados existentes são insuficientes para se afirmar isso de forma conclusiva.

Anilina: A anilina é libertada para o ambiente essencialmente a partir da indústria de síntese. Já foi detectada no ar, água e solos em quantidades elevadas. Uma vez no solo, a anilina pode volatilizar, no entanto parte dela pode solubilizar na água sendo arrastada para águas subterrâneas. A maior parte da anilina do solo é biodegradada. No ar sofre fotodegradação originando vários compostos. Na água pode ser fotodegradada e biodegradada. Pode exercer toxicidade ao ser ingerida, inalada ou por simples contato com a pele. Provoca metahemoglobinemia, pelo que o transporte de oxigênio pelo sangue é diminuído. A gravidade depende da quantidade e tempo de exposição à anilina. O sintoma mais significativo, é a cianose (coloração azul púrpura da pele), náuseas, vômitos e diminuição da função respiratória. Pode ocorrer dor de cabeça, irritabilidade, confusão fraqueza e sonolência. O contato direto com a anilina pode produzir irritação da pele e dos olhos. A exposição prolongada pode provocar lesões no fígado e rins. Os efeitos observados no sistema nervoso central são consequência da diminuição da oxigenação devido à formação de metahemoglonina. É carcinogênico animal confirmado e provável carcinogênico para humanos, conforme a Environmental Protection Agency (EPA).



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Xilol: Os principais órgãos afetados são: o sistema nervoso central, sistema digestivo, rins, fígado, olhos e pele, apenas em alto nível de exposição. Em seres humanos a exposição pode causar irritação nos olhos, nariz, garganta, dor de cabeça, tonturas, excitação, torpor, náuseas, vômitos, dores abdominais e dermatites. Os efeitos podem ser sentidos pelo homem, em concentrações de 20 ppm no ar. Exposição 10.000 ppm por 6 à 8 horas, pode ser fatal. É provável carcinogênico em humanos.

Sulfeto de Hidrogênio: Gás altamente tóxico, ocasionando conjuntivites em exposição de 20 a 30 ppm. Exposições prolongadas podem causar irritação respiratória, congestão dos pulmões e broncopneumonia. Exposições agudas podem ser fatais ao homem, pois resultam em inconsciência e paralisia respiratória.

Hidroquinona: Produz irritação nos olhos e pele. É comprovado carcinogênico em animais.

Dissulfeto de Carbono: Em exposições repetidas, podem causar dor de cabeça, vertigem, fadiga, psicose, nervosismo, insônia, irritação, tremores, diminuição do apetite e distúrbios gástricos.

Ácido Clorídrico: Produz irritação das mucosas. A inalação pode ocasionar tosse, sufocamento e irritação das mucosas e da garganta. Trabalhadores expostos apresentam gastrite e bronquite crônica.

Ácido Sulfúrico: Agente limitadamente carcinogênico em seres humanos. Provoca queimaduras graves em contato com a pele.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Ácido Isopropílico: Afeta principalmente pele, olhos e sistema respiratório. A sua ingestão causa sonolência, tonturas e náuseas. Suspeita-se que pode ser carcinogênico em seres humanos.

Acetona: Causa distúrbio do sistema nervoso central, efeitos narcóticos, asfixiantes, irritantes e dermatites.

Ciclohexilamina: Provoca distúrbios gastrointestinal, distúrbios do sistema nervoso central, asfixiante, náuseas, vômitos e queimaduras.

Cloreto Férrico: Causa queimadura em contato com a pele e cegueira.

Dimetilamina: Distúrbios do sistema nervoso central, respiratório e queimaduras.

Enxofre: Forte irritante pulmonar, pode acarretar edema de glote (fechamento da garganta que pode levar à asfixia). Sua queima por combustão incompleta (Flair) provoca a liberação de subprodutos para o ar atmosférico, entre eles o Dióxido de Enxofre, que é um gás incolor, de sabor ácido e irritante das vias superiores e profundas (brônquios). Na presença de água e poeiras atmosféricas sofre oxidação, produzindo os Anidridos Sulfúricos, que conduz ao Ácido Sulfúrico, responsável pela corrosão de objetos metálicos.

Estirano: Provoca distúrbio do sistema nervoso central e respiratório.

Fenol: Em contato com a pele gera queimadura. Provoca ainda, distúrbios respiratórios e gastrointestinais. Pode causar convulsão, choque, coma e morte.

Morfolina: Provoca queimadura, lesão renal, distúrbio respiratório e gastrointestinais.

Ortofoluidina: É Asfixiante.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Soda Cáustica – Provoca queimaduras graves.

3.3.1. Dos Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos da empresa eram despejados no córrego Mongaguá, que deságua no Rio Tiete, o que por lei é proibido. O impasse com a Sabesp ocorria desde 1992. Por um lado, a Bann Química alegava a impossibilidade de tratabilidade dos efluentes e por outro lado, a Sabesp negava-se insistentemente a recebê-los por estarem em desacordo legal. Na conclusão do Relatório enviado à CPI da Poluição por parte da COVISA, há textualmente a seguinte informação (página 45) – **“Os dados analisados permitem apresentar a seguinte conclusão: não existem métodos disponíveis em termos técnicos e econômicos para a remoção de sulfato presentes nos efluentes gerados nas instalações atuais da Bann Química, tendo em vista a disposição dos efluentes na rede pública conforme os padrões de emissão estabelecidos no Artigo 19-A do Decreto Lei nº 8.468/76”**.

Os efluentes líquidos provenientes da Bann Química contêm: sulfato, sólidos dissolvidos totais (TSD), DBO/DQO, solventes e fenóis.

Ocorre que durante o período de suspensão de suas atividades industriais, a Bann Química conseguiu rapidamente que seus efluentes fossem direcionados para a rede da Sabesp. Em depoimento, os representantes da empresa destacam: **“o único ponto positivo da suspensão das atividades: o fato de que com isso a Sabesp se viu premiada a receber os efluentes da Bann, que antes se recusava terminantemente a fazer, já que os efluentes da Bann contêm alguns resíduos que não podem ser tratados. A Sabesp se recusava a receber quando recebe de inúmeras outras indústrias sulfatos. Sulfatos são basicamente sais cujo controle para lançamento em corpo d’água não é feito, não necessariamente precisa ser feito. Mas, para serem lançados...(…). Sal pode ser lançado no rio. Mas, como a Bann fica dentro da área de abrangência do Projeto Tietê, todas as indústrias que ficam na área de abrangência do Projeto Tietê, precisa, por**



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

força de lei, necessariamente, lançar seus efluentes na rede de tratamento. E a Sabesp desde 98 tem a rede. Foi construída uma estação de tratamento dentro da indústria nitroquímica e ela se recusava terminantemente a receber os sulfatos porque eles estavam acima do padrão estabelecido pela legislação e o tratamento de sulfato da Bann é tecnologicamente impossível.

Então, estávamos diante de um impasse que a Sabesp não aceitava e a partir da suspensão... foi o único ponto positivo dessa suspensão”.

Assim, incorre-nos perguntar o que foi alterado no “intratável” efluente da empresa tão rapidamente que possibilitou à Sabesp recebê-los tão prontamente, se segundo os documentos apresentados à CPI, desde 1992, a Sabesp negava-se a tal procedimento. Extraímos da Ata de Reunião entre a Sabesp (Eng^a Eliane) e a Bann Química (Sra. Adriana) realizada em 14/02/06, os seguintes trechos: ***“2-Foi frisado pela Eng^a Eliane sobre a necessidade de adequações dos problemas relacionados a sulfato e VOC (grifo nosso). (...) A Eng^a Eliana frisou muito que a Sabesp só aceitará o efluente da Bann Química com pleno atendimento do artigo 19A, pelo motivo de corrosão nas linhas e citou como exemplo tubulação pertencente a Sabesp que sofre erosão externa por efluente (entre a Bann e Viscofan). Foi citado que as demais empresas da região como a Viscofan e a Coopercel também têm teores de sulfato elevados e que se fossem abertas exceções para uma empresa, as demais poderão reivindicar o mesmo, o que seria muito complicado para a Sabesp, pois os teores de sulfato prejudicam em muito a operação da estação de tratamento da (ilegível) (...) 6-A Sabesp além do pleno atendimento ao artigo 19 A por razões já acima explanadas não aceitará nenhum traço de solventes na sua rede, isso não seria aberto em negociação (...), a Eng^a Eliane foi muito taxativa neste ponto. A Sabesp responde por acidentes que acontecem em sua tubulação, em virtude de acidentes do trabalho”.***

Sobre o assunto, a Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente informa em seu Relatório de Inspeção: ***“ A empresa alega que seus resíduos líquidos estão de acordo com as especificações da CETESB. Pareceu-nos que talvez não seja***



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

exatamente o que vem ocorrendo, pois o odor proveniente dos resíduos lançados no córrego são muito fortes. E além do mais, a avaliação dos resíduos é feita pela própria empresa, não havendo controle dos resultados por órgãos públicos”.

3.4. Das Vistorias

3.4.1. Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente

Destacamos a seguir trechos do depoimento do Sr. Frederico Jun Okabayashi ocorrido em 09 de Novembro de 2006 à CPI da Poluição, onde é relatada a vistoria realizada na empresa e a situação em que o sítio se encontrava:

“Eu queria apresentar a nossa ação fiscalizatória para esclarecer como foi o procedimento e por que das autuações. Inclusive nós não fazemos interdição de estabelecimento e sim suspensão da atividade poluidora. Então, suspendemos a atividade poluidora da emissão de efluentes industriais e também da poluição do ar através de poluentes atmosféricos que não é somente determinado tipo de substância química. Era realmente pó que estava sendo emitido na ocasião da vistoria. No dia da vistoria, felizmente, não tínhamos vento. Então, percebemos, inclusive, odores de produtos químicos, inclusive estocados e manuseados na empresa.

Gostaria de fazer uma apresentação com relação à nossa fiscalização no dia 4 de agosto deste ano. (...)

Essa parte é a estocagem do resíduo industrial da Bann Química. Essa é última situação no dia 4 de agosto e hoje mudou. Na ocasião, embora tivesse o CADRI a disposição de resíduos em tambores era inadequada. Isso acabou tendo a nossa intervenção. Isso é parte da irregularidade que constatamos em loco. Ela realmente não estava de acordo com a norma exigida. Aqui são os indícios, chamamos de pó amarelo, possivelmente por conta de vazamento do filtro manga, no processo industrial. Na realidade não foi apenas uma emissão atmosférica não visível. Foi visível e o que caracterizou foi o odor. (...)



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

São várias situações, processo industrial, estocagem de material e pó que constatamos indícios. De falta, o problema no filtro. Então, esse galpão, por exemplo, onde tem o produto final bannox, nós contatamos que tinha vapores do produto e, praticamente, não conseguimos ficar dentro do galpão. Fotografamos e, posteriormente, foi solucionado pela empresa através do enclausuramento das esteiras. (...)

Aqui é uma caixa de inspeção de uma caixa subterrânea que acumula os diversos efluentes industriais. Depois passa para a estação de tratamento de efluentes.

Essa é outra vista, da parte onde eles manuseavam os produtos, uma plataforma onde achamos que não era adequado.(...) Na questão dos detalhes verificamos que os produtos estavam todos espalhados ao longo do parque. Estava inadequado.(...) Começamos a acumular diversos fatos relevantes, inclusive manter limpo e não estava limpo. Era um pouco contraditória esta situação. Isso bem claro, no dia 04 de agosto deste ano. Então, embora tenha toda a documentação pertinente, na prática ela não estava adequada do ponto de vista dos nossos experts que são químicos e engenheiros-químicos, pessoas habilitadas, profissionais experientes, que fizeram a inspeção. Fizemos a inspeção com uma equipe de 11 técnicos da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente. Ficamos 16 horas fazendo a inspeção da indústria. Desde a inspeção até a aplicação da sanção. Começamos às 10 e terminamos praticamente à meia noite de sexta-feira. (...)

Aqui é o ponto de lançamento do efluente industrial depois do tratamento. (...). Esse efluente saía diretamente ao Rio Mongaguá e, conseqüentemente, para o Rio Tietê. Para nós era muito complicada a situação dessa fábrica durante 50 anos. Depois da assinatura do TAC, antes da assinatura a empresa já providenciou e efetuou ligação definitiva na rede da Sabesp. Então, aí se deve registrar, um fato relevante, um ganho ambiental que a Bann Química tomou as providências e ficamos extremamente satisfeitos com esta atitude.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

(...) Então, começamos a fazer um levantamento pontualmente no processo industrial. Por isso que falo, a parte de poluentes. Aqui a mostra dos tanques da situação de manutenção na época. O pó amarelo, aquele resíduo depositado. É lógico que em situação de vento acaba criando um poluente atmosférico. Aqui a situação dos tanques que a parte de inspeção a tampa ficava totalmente aberta. Então, não sou químico mas tinha um odor muito forte, parecido com amônia. Contribuía muito com relação a odor misturado com outros produtos. Isso acabava incomodando a vizinhança. Hoje não mais por conta da providência.

(...) É uma atmosfera corrosiva. Esses são os detalhes que estávamos verificando, inclusive a parte de combate a incêndio que estava aberta. A estocagem dos produtos que verificamos.

(..) Em cima disso a nossa equipe, fizemos um tipo de conferência técnica na própria Bann Química e nossos técnicos chegaram à seguinte conclusão: primeiro ponto - efluente industrial. Tínhamos elaborado um laudo técnico ambiental sobre o ganho ambiental, sobre a parte de poluentes atmosféricos também tínhamos feito um laudo ambiental com relação aos poluentes atmosféricos, também deposição irregular dos resíduos industriais e também o dano em torno da Bann Química – não a partir do Keralux – por conta dos efluentes que nós detectamos, que não sabíamos se eram provenientes de mina d'água natural, ou se da própria Bann Química, ou se de algum tipo de contribuinte.

Nós emitimos auto de multa - um com relação a efluente industrial, de 35 milhões; e outro de 25 milhões, com relação aos poluentes atmosféricos. Nós deixamos, também, intimação com relação à disposição dos resíduos industriais, de acordo com a norma, e também um compromisso de verificar o monitoramento da parte externa da Bann Química. (...) Então, tivemos que suspender totalmente a atividade de produção. Então, o que acontece? Durante a nossa interrupção, a condição era a seguinte: que a empresa apresentasse, propusesse um termo de ajustamento de conduta pra adequar a



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

questão das emissões e também reparar o dano. Então, a empresa tem (...) uma área... 16 mil metros quadrados de construção, e cerca de 80 mil metros quadrados de terreno. É muito grande a empresa, é um complexo muito gigantesco. Então, o que acontece? Esse TAC é uma série de documentos técnicos, sofisticados que a empresa propôs, inclusive, da modernização dos equipamentos. E teve, então, uma discussão, e isso perdurou a suspensão”.

3.4.2. Perícia do Ministério Público do Trabalho

A perícia foi solicitada a pedido da Exma. Sra. Juíza Presidente da 63ª Vara do Trabalho da Comarca de São Paulo. O Laudo Técnico data de Setembro de 2006, quando a empresa já realizava obras contemplando as solicitações de SVMA e Covisa. Ainda assim, o relato do perito demonstra a precariedade da área, conforme trechos destacados:

Pág. 9 – “Existe o risco de formação de nuvem tóxica dos seguintes produtos estocados na Bann; Amônia (NH₃), Gás Sulfídrico (H₂S) e Cloro (CL₂); foi instalado sistema dômus de proteção nas válvulas de Cloro.

Pág. 11 – “Em inspeção aos diversos pontos de armazenamento de produtos químicos (tóxicos ou inflamáveis), verificamos que as atuais condições das “bacias de contenção e ilhas de abastecimento”, não atendem as exigências quanto a estanqueidade da NBR 7505/1, em relação a possíveis vazamentos ao meio ambiente, sendo necessária a manutenção corretiva a fim de corrigir irregularidades existentes.”

Pág. 12 – “Conforme fotos apresentadas ao final do Laudo Técnico Pericial demonstramos situações que representam o não atendimento a um programa básico de manutenção preventiva, observando-se que apesar do potencial do software (programa de gerenciamento), o mesmo não é implementado satisfatoriamente. (...) Apresentado pela Empresa Ré, evidência de cronograma de manutenção preventiva programada para equipamentos de produção 2006/2 007 – Anexo 2 do Laudo Técnico Pericial. Entendemos que pela abordagem de amostras verificadas, o programa possui tempos de revisões dos



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

equipamentos acima das reais necessidades, visto serem estes de alto risco e carga operacional elevada, recomendando-se re-estudo dos tempos previstos no cronograma”.

Pág. 17 – “A Empresa conta em planta com um total de 16 tanques ‘enterrados’ e 04 tanques submersos em água (piscina), conforme disposição desenho 1047 os quais não contemplam testes hidrostáticos.”

Pág. 19 – “Constatamos que a Ré não atende as exigências contidas na NR 10, seja no aspecto de documentações (projetos/diagramas unifilares), identificação dos circuitos, treinamento de qualificação dos profissionais da área, normatização e procedimentos de operação, bem como, irregularidades observadas durante a vistoria técnica quanto às instalações existentes.”

Pág. 20 à 24 – “VII. – Conclusão e Considerações

ITEM 02 – Bacias de Contenção e Ilhas de Abastecimento

Os itens são atendidos parcialmente em termos de contenção de líquidos inflamáveis, corrosivos e tóxicos, no entanto não apresentam seguridade com relação ao meio ambiente (impermeabilização), estando esta condição contemplada em obras a serem realizadas com previsão de 18 meses para conclusão.

ITEM 08 – Manutenção e Limpeza de Equipamentos

Embora a Ré conte com programa de manutenção, as evidencias avaliadas demonstram ineficiência quanto a manutenção preventiva dos equipamentos operacionais em geral e de instrumentação de controle. Item não considerado satisfatório.

ITEM 25 – Ventilação Exaustora no Laboratório:

Atendido parcialmente, a Ré conta com instalações em desacordo com a NR 17. A Empresa apresenta cronograma de execução de novas instalações e sistema de exaustão com previsão de conclusão 7 meses. Atualmente esta condição não implica em riscos eminentes.

ITEM 26 / 31 – Sistema de Extrator de Vapores e Controle de Emissão de Aminas:



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Não atende ao solicitado. Fazem parte do projeto de hermetização geral de todo o processo, prazo de execução das obras 10 meses.

Há riscos tóxicos e de acidentes.

ITEM 27 – Vapores Tóxicos do Reator

Não atende ao solicitado. Fazem parte do projeto de hermetização geral de todo o processo, prazo de execução das obras 8 meses.

Há riscos tóxicos e de acidentes

ITEM 28 – Vapores de Piche:

Não atende ao solicitado. Fazem parte do projeto de hermetização geral de todo o processo, prazo de execução das obras 93 dias. Não há riscos eminentes.

ITEM 29 – Laudo Hidrostático dos Tanques

Atendido parcialmente. Não implicam em riscos de acidentes eminentes, sendo que os tanques aéreos na maioria já foram avaliados. Prazo de execução dos testes 133 dias.

ITEM 30 – Escape de Pó Queimado da Secadora:

Não atende ao solicitado. Fazem parte do projeto de hermetização geral de todo o processo, prazo de execução das obras 201 dias.

ITEM 36 – Prevenção de Acidentes:

Não atende satisfatoriamente.

ITEM 37- Instalações Elétricas – NR 10

Não atende satisfatoriamente.”

Pág. 24 à 26 – “VIII. – Quesitos (Respostas)

34- Constata-se situações de riscos principalmente em decorrência da falta de um programa eficiente de manutenção preventiva em equipamentos operacionais conforme citado no item V.7 do laudo técnico pericial e outras ações necessárias que são abordadas no mesmo. Trata-se de uma Empresa química de segunda geração, já caracterizada com potencial de risco pela natureza do processo e produtos utilizados. Ressaltamos que outras



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

avaliações de risco não nos foi possível realizar e emitir parecer técnico, tendo em vista a Ré não estar em operação.

37- Não. Faltam testes hidrostáticos de tanques, reformas nas bacias de contenção (diques) e ilhas de abastecimento, hermetização total dos processos e efluentes, conforme programas apresentados pela Ré avaliados no laudo.

38- Conforme já explanado no quesito 34, trata-se de Empresa química de segunda geração, portanto está intrínseco riscos de acidentes ampliados ou industrial maior no processo; entretanto conforme Estudos de Análise de Riscos “relatório Brida Consultoria” foram identificados os riscos potenciais e simulado através de software concluiu que na Empresa Ré são estes gerenciáveis; destacando-se gráfico fl. 88 do relatório da curva do risco social para a Bann Química. Evidência relatório “Brida Consultoria” Anexo 20 do laudo técnico pericial.

3.5. Das Multas

A empresa também recebeu, durante todos estes anos, a fiscalização da CETESB. Ao todo foram 34 autos de infração aplicados à empresa: 01 em 1980; 19 em 1989; 04 em 1990; 01 em 1992; 02 em 1993; 02 em 1994; 02 em 2001 e 03 em 2006. Estranhamente, entre 1981 e 1988 não há registro autos de infração expedidos pela CETESB de contra a Bann Química. O mesmo ocorre no período de 1995 à 2000. De 2002 à 2005, também não há fiscalização na empresa por parte da CETESB, embora tenham ocorrido graves acidentes na empresa conforme relatados no item 1.1 do presente Relatório. Segue relação das autuações da CETESB referentes à Bann Química:

1-) Auto de infração nº 006794 de 04/09/1980

Processo nº 01/2374/8

Autuante: CETESB

Valor da Multa: Cr\$ 28.990,35



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Enquadramento: Infringir os Artigos 7ª e 8º, inciso II, § 1º da Lei nº 997 de 31 de Maio de 1.976, com redação que lhe foi dada pela Lei nº 1874 de 08.12.78.

Descrição da Infração: Não há descrição.

2-) Auto de Infração nº 020.511/89 de 28/06/1989.

Processo: CPT/0082/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$ 1.234,00

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o Artigo 3º inciso V da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Estar funcionando uma caldeira a óleo combustível (CBC-400 BHP) e um aquecedor de fluido térmico marca Tenge, desprovidos de sistema de controle de poluição do ar, tornando possível a ocorrência de incômodos à população.

3-) Auto de Infração nº 024.446/89 de 19/07/1989

Processo nº CPT/080/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$1.974,49

Enquadramento: Infringir o Artigo 58 Inciso IV e Artigo 62 Inciso III Da Lei 997/76.

Descrição da Infração: Não possuir licença da CETESB para nova plataforma para abrigar reatores existentes junto a unidade de fabricação de "MBT-CRU" não cumprido o exigido no Auto de Advertência nº 062.431.

4-) Auto de Infração nº 024.454/89 de 24/07/89

Processo nº CPT/223/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$4.480,28

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o Artigo 3º inciso V da Lei 997/76.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Descrição da Infração: Reincidência do funcionamento da caldeira a óleo combustível (CBC-400 BHP) e um aquecedor de fluido térmico marca Tenge, desprovido de sistema de controle de poluição do ar com emissão de material particulado na atmosfera, tornando possível a ocorrência de incômodos à população, não cumprido o exigido do auto de multa nº 020.511.

5-) Auto de Infração nº 024.472 de 16/08/1989

Processo nº CPT/079/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$2.884,53

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o Artigo 3º inciso V e Artigo 33 da Lei 997/76.

Descrição da Infração: Estar desprovido de indicador de desempenho o sistema de substâncias odoríferas existente na unidade de fabricação de MBT-CR, visto que o dispositivo existente estava paralisado, propiciando ocorrência de emissão de odores e conseqüente incômodos à população.

6-) Auto de Infração nº 024.476 de 18/08/1989

Processo nº CPT/246/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$5.769,07

Enquadramento: Infringir o Artigo 58 inciso IV e Artigo 62 inciso III da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Não possuir licença da CETESB para nova plataforma para abrigar reatores existentes junto a unidade de fabricação de "MBT-CRU" não cumprido o exigido no Auto de Multa nº 024.446 – Reincidência.

7-) Auto de Infração nº 024.409 de 05/09/1989

Processo nº CPT/267/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$14.422,66



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o Artigo 3º inciso V da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Reincidência pela terceira vez do funcionamento da caldeira a combustível (CBC-400 BHP) e um aquecedor fluido térmico marca Tenge, desprovido de sistema de controle de poluição do ar com emissão de material particulado na atmosfera, tornando possível a ocorrência de incômodos à população, não cumprido o exigido do auto de multa nº 024.454

8-) Auto de Infração nº 024.426 de 14/09/1989

Processo nº CPT/305/89 (Reincidência)

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$7.461,42

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o Artigo 3º inciso V e Artigo 33 da Lei 997/76.

Descrição da Infração: Estar desprovido de indicador de desempenho o sistema de substâncias odoríferas existente na unidade de fabricação de MBT-CR, visto que o dispositivo existente estava paralisado, propiciando ocorrência de emissão de odores e conseqüente incômodos à população.

9-) Auto de Infração nº 024.435 de 21/09/1989

Processo nº CPT/246/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$7.461,42

Enquadramento: Infringir o Artigo 58 inciso IV

Descrição da Infração: Não ter paralisado a ampliação da área de 200 m² junto ao setor administrativo por não possuir licença da CETESB conforme auto de advertência nº 066.375.

10-) Auto de Infração nº 024.433 DE 22/09/1989



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Processo nº CPT/370/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$37.307,10

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o 3º inciso V

Descrição da Infração: : Reincidência pela quarta vez do funcionamento da caldeira a combustível (CBC-400 BHP) e um aquecedor fluido térmico marca Tenge, desprovido de sistema de controle de poluição do ar com emissão de material particulado na atmosfera, tornando possível a ocorrência de incômodos à população, não cumprido o exigido do auto de multa nº 024.409 e desrespeito a legislação.

11-) Auto de Infração nº 024.434 de 22/09/1989

Processo nº CPT/151/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$9.326,76

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o 3º inciso V

Descrição da Infração: Não ter providenciado a conexão da saída de segurança dos reatores em sistema receptor do produto, propiciando a ocorrência de lançamento do produto no meio ambiente na hipótese de um rompimento do selo e da válvula de segurança pondo em risco a vizinhança, fato já ocorrido em duas ocasiões anteriores.

12-) Auto de Infração nº 029.489 de 16/10/1989

Processo nº CPT/418/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$25.359,72

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o 3º inciso V

Descrição da Infração: Não ter providenciado a conexão da saída de segurança dos reatores em sistema receptor do produto, propiciando a ocorrência de lançamento do produto no meio ambiente na hipótese de um rompimento do selo e



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

da válvula de segurança pondo em risco a vizinhança, fato já ocorrido em duas ocasiões anteriores. Terceira reincidência.

13-) Auto de Infração nº 029.491 de 17/10/1989

Processo nº CPT/413/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$20.287,78

Enquadramento: Infringir o Artigo 58 inciso IV

Descrição da Infração: Não ter paralisado a ampliação da área de 200 m² junto ao setor administrativo por não possuir licença da CETESB conforme auto de multa nº 24.435. segunda reincidência.

14-) Auto de Infração nº 029.502 de 19/10/1989

Processo nº CPT/168/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$5.071,94

Enquadramento: Infringir o Artigo 79 da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Não ter apresentado a CETESB plano completo de disposição final dos resíduos sólidos gerados pela empresa, de acordo com os termos da carta nº 231/89/CPT de 24/05/89, não sendo cumprido.

15-) Auto de Infração nº 029.506 de 26/10/1989

Processo nº CPT/081/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$12.679,86

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o 3º inciso IV e V e Artigo 79 da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Não ter apresentado a CETESB plano de controle de poluição das águas compatível com a necessidade, estando sendo lançado efluentes líquidos em corpo d'água de forma in-natura, podendo tornar as águas



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

impróprias nocivos e ofensivos à saúde e apresentar inconvenientes ao bem público.

16-) Auto de Infração nº 029.765 de 22/11/1989

Processo nº 30.00303/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$69.800,66

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o 3º inciso V da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Não ter providenciado a conexão da saída de segurança dos reatores em sistema de receptor do produto ocorrendo lançamento do produto ao meio ambiente na hipótese do rompimento do selo e abertura da válvula de segurança colocando em risco a vizinhança, fatos já ocorrido.

17-) Auto de Infração nº 029.774 de 28/10/1989

Processo nº 30.00301/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$83.760,79

Enquadramento: Infringir o Artigo 58º inciso IV e Artigo 62 inciso III da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Estar ilegalmente no local sem as licenças da CETESB, ampliação da área construída junto o setor administrativo e nova plataforma para abrigar reatores junto a unidade de fabricação de "MBT-CRU" como também as operações de jateamento de areia e pintura a revólver.

18-) Auto de Infração nº 029.888 de 18/12/1989.

Processo nº 30.00302/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$19.742,48

Enquadramento: Infringir o Artigo 79 da Lei nº 997/76



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Descrição da Infração: Não ter apresentado a CETESB plano de disposição final de resíduos sólidos gerados pela empresa, de acordo com os termos da carta nº 231/89/CPT de 24/05/1989.

19-) Auto de Infração nº 029.890 de 18/12/1989

Processo nº 30.00374/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$49.356,21

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o 3º inciso IV e V e 79 da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Não ter apresentado a CETESB plano de controle de poluição das águas compatível com a necessidade, estando sendo lançado efluentes líquidos em corpo d'água de forma in-natura, podendo tornar as águas impróprias nocivos e ofensivos à saúde e apresentar inconvenientes ao bem estar público.

20-) Auto de Infração nº 029.963 de 14/03/1990.

Processo nº 30.00553/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$94.647,88

Enquadramento: Infringir o Artigo 79 da Lei nº 997/76

Descrição da Infração: Não ter apresentado a CETESB plano de disposição final de resíduos sólidos gerados pela empresa, de acordo com os termos da carta nº 231/89/CPT de 24/05/1989.

21-) Auto de Infração nº 029.964 de 14/03/1990.

Processo nº 30.00456/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$567.887,31

Enquadramento: Infringir o Artigo 58 inciso IV e 62 inciso III da Lei nº 997/76



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Descrição da Infração: Estar ilegalmente no local sem a licença da CETESB com a ocupação de um galpão utilizando corte de chapas e pintura a revolver e jateamento de areia.

22-) Auto de Infração nº 029.995 de 16/07/1990.

Processo nº 30.00557/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: Cr\$533.733,51

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o 3º inciso V e 33 da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Estar emitindo poluentes na atmosfera sendo visível e acentuada a coloração da pluma na saída da "Flair" instalada na unidade de MBT-CRU demonstrando o ineficiente controle de poluição do ar, propiciando existência de incômodos à população da região.

23-) Auto de Infração nº 029.774 de 28/10/1989

Processo nº 30.00301/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$83.760,79

Enquadramento: Infringir o Artigo 58º inciso IV e Artigo 62 inciso III da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Estar ilegalmente no local sem as licenças da CETESB, ampliação da área construída junto o setor administrativo e nova plataforma para abrigar reatores junto a unidade de fabricação de "MBT-CRU" como também as operações de jateamento de areia e pintura a revólver.

24-) Auto de Infração nº 031.254 de 01/11/1990.

Processo nº 30.00126/90

Autuante: CETESB

Valor da Multa: Cr\$3.923.314,48



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Enquadramento: Infringir o Artigo 58 inciso IV e 62 inciso III da Lei nº 997/76

Descrição da Infração: Ter ampliado operações e instalações industriais sem possuir as licenças da "CETESB" estando em plena atividade, não cumprindo o exigido do auto de multa nº 029.964 e desrespeito do prazo decorrido.

25-) Auto de Infração nº 034.060 de 28/04/1992.

Processo nº 30.00200/92

Autuante: CETESB

Valor da Multa: Cr\$1.492.405,74

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o 3º inciso V e 33 da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Estar emitindo poluentes na atmosfera sendo visível e acentuada fumaça branca e odores característicos provenientes do setor de fabricação de TMTD devido a não utilização do queimador de gases acarretando atendimento em "caráter de emergência" bem como inconvenientes ao bem estar publico.

26) Auto de Infração nº 039.554 de 08/07/1993.

Processo nº 30.00554/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: NCz\$149.240,57

Enquadramento: Infringir o Artigo 19-A inciso II da Lei nº 997/76

Descrição da Infração: Por estar lançando efluente liquido em desacordo com o Artigo 19-A (temperatura igual a 41º C) do regulamento da Lei 997/76 e estar em atraso no cumprimento das etapas do cronograma de implantação do sistema de oxidação de sulfetos e não ter cumprido o exigido no auto de advertência nº 104.066 de 11/05/92.

27-) Auto de Infração nº 040.243 de 23/11/1993.

Processo nº 30.00390/93



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Autuante: CETESB

Valor da Multa: Cr\$298,48

Enquadramento: Infringir o Artigo 19-A inciso VIII alínea “g” da Lei nº 997/76

Descrição da Infração: Ter lançado efluente líquido em desacordo com o Artigo 19-A (fenóis = 37,9 mg) do regulamento da Lei de nº 997/76, cujo limite é estipulado em 5,0 mg/1.

28-) Auto de Infração nº 045.391 de 08/09/1993.

Processo nº 30.00751/93

Autuante: CETESB

Valor da Multa: R\$0,22

Enquadramento: Infringir o Artigo 19 –A inciso VIII alínea “ g “ da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Ter lançado efluente líquido em desacordo com o Artigo 19-A (fenóis = 7,17 mg) do regulamento da Lei de nº 997/76, cujo limite é estipulado em 5,0 mg/1.

29-) Auto de Infração nº 048.254 de 18/01/1994.

Processo nº 30.00557/89

Autuante: CETESB

Valor da Multa: R\$0,43

Enquadramento: Infringir o Artigo 19-A inciso I e III alínea g da Lei nº 997/76

Descrição da Infração: Ter lançado efluente líquido em desacordo com o Artigo 19-A (pH = 10,4 e fenóis 13,7 mg/1) do regulamento da Lei nº 997/76, cujo limite é estipulado em 5,0 mg/1.

30-) Auto de Infração nº 30000434 de 19/07/2001.

Processo nº 30.00060/01

Autuante: CETESB

Valor da Multa: 300 UFESP

Enquadramento: Infringir o Artigo 19-A inciso IV e VIII da Lei nº 997/76.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Descrição da Infração: Ter lançado efluente líquido em desacordo com o Artigo 19-A (óleos e graxas = 203 mg/1), quando o permitido é 150 mg/1 e (sulfato = 3.250 mg/1) , quando o permitido é 1.000 mg/1

31-) Auto de Infração nº 30.000508 de 07/01/2002.

Processo nº 30.00754/01

Autuante: CETESB

Valor da Multa: 600 UFESP

Enquadramento: Infringir o Artigo 19-A, inciso VIII, alínea “j” da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Ter lançado efluente líquido em desacordo com o Artigo 19-A (sulfato = 5,0 mg) do regulamento da Lei de nº 997/76, cujo limite é estipulado em 1,0 mg/1.

32-) Auto de Infração nº 30.001007 de 06/01/2006.

Processo nº 30.00050/02

Autuante: CETESB

Valor da Multa: 1.200 UFESP

Enquadramento: Infringir o Artigo 19-A inciso IV e VIII alínea “j” da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Ter lançado efluente líquido em desacordo com o Artigo 19-A (óleos e graxas 337 mg/L, sulfato 2,4mg/L) além de sulfato 52,7 mg/L e clorofórmio = 2,20 mgL

33-) Auto de Infração nº 30.001066 de 15/05/2006.

Processo nº 30.00132/05

Autuante: CETESB

Valor da Multa: 650 UFESP

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o 3º inciso “V” do Regulamento da Lei nº 997/76.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Descrição da Infração: Ter lançado efluente líquido provenientes de suas atividades em rede de águas pluviais sem o devido tratamento podendo tornar ultrapassáveis os padrões de qualidade estabelecidos por Lei.

34-) Auto de Infração nº 30.001091 de 22/06/2006.

Processo nº 30.00304/06

Autuante: CETESB

Valor da Multa: 7.500 UFESP

Enquadramento: Infringir o Artigo 2º combinado com o 3º inciso V e 33 do Regulamento da Lei nº 997/76.

Descrição da Infração: Emissão de substância odoríferas na atmosfera lançados de efluentes líquidos de suas atividades industriais, em corpo de água com percepção significativa fora dos limites de propriedade da empresa, podendo tornar as águas e o ar impróprios, nocivos e ofensivos a saúde e causando inconvenientes ao bem estar público.

Assim, por 15 vezes a empresa foi multada por causar incômodo ou riscos à população conforme as descrições dos autos de infração da CETESB. Lembramos também, que quando há o lançamento de efluentes fora dos parâmetros (10 vezes, segundo os autos de infração), embora não tenha sido relatado pela CETESB, há incômodos e riscos à população pela emissão de vapores dos mesmos. Tais incômodos e riscos referem-se a cefaléias, vômitos, tosse, irritação na garganta, desmaios, coriza permanente, sangramento do nariz, gosto amargo na boca, ressecamento dos lábios, crises agudas e agravamento dos estados crônicos do aparelho respiratório, como bronquites, sinusites, rinites, doenças dermais (alergias) e morte de animais de estimação. Em sua defesa, a empresa fez a seguinte declaração em matéria jornalística publicada no Jornal da Tarde, em 30/06/2006, na página 6ª - sob o título: "Projetos de Melhorias paradas":



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

“Em nota, a Bann Química informa que tem 50 anos de mercado e que ‘possui todas as devidas licenças de operação e funcionamento exigidas pela CETESB, além de autorizações que comprovam seu funcionamento em total regularidade.”

3.6. Da Licença Ambiental e de Operação

Apesar de todos os problemas acima elencados; de ter multado a empresa por 34 vezes em várias reincidências; apesar dos agravos causados à saúde da população por vazamentos de produtos químicos; lançamentos de efluentes líquidos em cursos de água e poluição atmosférica e em desobediência a legislação vigente, em particular o Decreto nº 47.397, de 2002, que dá nova redação ao Título V e ao Anexo 5 e acrescenta aos Anexos 9 e 10, ao Regulamento da Lei nº 997, de 31 de Maio de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente; a CETESB tem concedido licenças de funcionamento e de operação à Bann Química desde 1979, tendo sido a última Licença de Operação apresentada à esta CPI, expedida em 10/09/2003, portanto já após a vigência do decreto acima mencionado, com validade até 10/09/2006. Ressaltamos que o decreto nº 47.397/02 dispõe o que segue:

Artigo 60 – impede o licenciamento quando houver indícios ou evidências de poluição.

Parágrafo 1 – exige adequação à ocupação proposta.

Artigo 69 – A – exige comprovação de saneamento da área.

Parágrafo Único – a eficácia das ações de saneamento será avaliada pela CETESB.

Artigo 69 – B – condiciona a concessão das Licenças à vistoria prévia do local do empreendimento.

Desta forma, a presente CPI da Poluição denuncia e solicita, através de seus membros, a ocorrência de negligência no cumprimento de dever de ofício, implicando o enquadramento dos responsáveis envolvidos na concessão de tais licenças em crime de prevaricação.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

3.7. Da Remediação

Segundo as informações fornecidas pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, o TAC – Termo de Ajustamento de Conduta está sendo cumprido pela empresa. Embora nos cause estranheza o pronto recebimento dos efluentes líquidos da empresa por parte da Sabesp, conforme relatado acima, ressaltamos o entendimento desta CPI de que os trabalhos desenvolvidos por SVMA no caso da empresa Bann Química merece apoio e congratulações, conforme destacamos nas palavras do Vereador Jooji Hato em Sessão Ordinária da CPI direcionadas ao Dr. Frederico Jun Okabayashi:

“Apenas para registrar que depois de vários anos na CPI, vimos alguma coisa objetiva. Porque em outros lugares onde tivemos a atuação do órgão fiscalizador, no caso do meio ambiente do Estado, a CETESB e etc., e vi hoje que a Secretaria do Meio Ambiente do Município está atuando. Isso reforça a nossa tese de que temos realmente que reforçar, dar força à Secretaria do Meio Ambiente na cidade de São Paulo porque é aqui que vivemos os problemas. Quero cumprimentá-lo porque essa atitude deveria estar sendo adotada pela CETESB, pela ANP, pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado e que não tomaram. Vila Carioca é um exemplo”.

3.8. Das Conclusões

A empresa Bann Química, instalada no Jardim Keralux há cerca de 40 anos, era causadora de grave poluição atmosférica e das águas, em particular do córrego Mongaguá. É concorrente em tais contaminações, já que na área funcionam outras empresas que também poluem a região.

A história da empresa divide-se em dois momentos: antes e depois da suspensão de suas atividades produtivas, por parte da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, o que possibilitou a assinatura de um TAC – Termo de Ajustamento de Conduta com o Município, pondo fim à quase meio século de contaminação ambiental e ocupacional.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

O fato reforça a tese desta e de outras CPIs ambientais no âmbito do Município de São Paulo de que os órgãos municipais devem ser aparelhados e municiados de corpo técnico para uma ação efetiva na fiscalização ao meio ambiente. É premente a necessidade de que o Poder Legislativo trabalhe nas questões das verbas liberadas aos órgãos afetos às questões ambientais, pois, quanto menor a verba destinada ao meio ambiente, maior será a necessidade de verbas destinadas à saúde. Não há como almejarmos saúde e qualidade de vida, quando vivemos em um meio ambiente doente.

Fica pendente no caso da Bann Química a dúvida sobre a disposição dos resíduos da empresa, já que conforme as investigações procedidas, existe a possibilidade do enterramento de produtos químicos no sítio da empresa, questão que se encontra contemplada no TAC assinado pela empresa junto à Secretaria do Verde e do Meio Ambiente.

O direcionamento dos efluentes líquidos da empresa para a rede coletora da Sabesp, também merece investigação mais detalhada, visto a rapidez com foi solucionado um problema que se arrastava desde 1992.

Não há estudos sobre a provável utilização de poços de água residenciais (cacimbas) ou tubulares profundos na região, onde o lençol superficial é bastante alto, facilitando a utilização das águas provenientes do subsolo.

A população do Jardim Keralux, em especial a lindeira à Bann Química, deve ser alvo de investigação detalhada e imediata por parte dos órgãos competentes. As ruas do local são de terra, os moradores mantêm hortas domésticas e criam animais para consumo próprio, o que agrava o problema da contaminação. Da matéria publicada no Jornal da Tarde, no dia 30/06/2006 – página 6ª - sob o Título: Posto é Termômetro da poluição, extraímos o seguinte trecho: **“O pequeno Caíque, 9 anos, é um dos quatro netos do encanador Belmiro Batista dos Santos, 56 anos. Caíque diz que todo dia sente enjoos e vai para a escola com náusea. (...) Até comida descoberta pega gosto ruim, dizem vizinhos. Outro problema é que, como as ruas são de terra, as crianças acabam se contaminando ao brincar no chão”.**



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

O fato de a empresa estar se ajustando aos procedimentos ambientais em seus processos produtivos, não a exime, ainda que concorrentemente, do mal já causado à saúde da população local, devendo o poder público e o poder judiciário, exigir tal reparação, tanto na forma de tratamentos médicos, quanto na forma indenizatória, conforme preceitua a lei.

Não há que se entender o caso por encerrado, dado ao Termo de Ajustamento de Conduta firmado entre as partes. As conceituações sobre os danos ao meio ambiente, versam, em verdade, aos danos e a ameaça à vida. Nenhum trabalho ambiental restará concluso, sejam procedentes de TACs ou de quaisquer outros mecanismos utilizados, sem que versem sobre a essência de sua própria razão: a proteção à vida humana.

3.9. Recomendações

- Que o caso Bann Química, da forma como foi tratado pelo órgão fiscalizador da municipalidade, sirva de exemplo para futuras diretrizes na área ambiental.
- Que a título de risco presumido sejam as demais empresas instaladas na área do Jardim Keralux, instadas a realização de avaliações ambientais em seus sítios.
- Levantamento dos poços de água residenciais (cacimbas) ou tubulares profundos existentes na região, com sua imediata lacração.
- Levantamento da saúde da população do Jardim Keralux, em especial a imediatamente limdeira à Bann Química.
- Recomendamos o enquadramento dos responsáveis envolvidos na concessão das referidas Licenças Ambientais, em crime de prevaricação
- Faz parte integrante deste Relatório cópia da Ação Trabalhista – Ação Civil Pública recebida pela CPI da Poluição.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

4. Poluição do Solo e Subsolo

4.1. Jardim Keralux

4.1.1. Do Local – Jardim Keralux

O Jardim Keralux está situado na margem direita da Rodovia Ayrton Senna, aproximadamente no Km 17, próximo a divisa de Município São Paulo-Guarulhos, no Distrito de Ermelino Matarazzo. Tem um total de 170.000,00 m², onde residem cerca de 20.000 pessoas. Dos 170.000,00 m², o Banco do Brasil é proprietário de uma gleba com 91.992,00 m², localizada à Rua Arlindo Betio, altura do nº 7.300 da Av. Assis Ribeiro e encaminhou à Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano – SEHAB, no início de 2002, manifestação favorável ao pleito desta Secretaria, de aquisição do imóvel. A área estava sendo negociada para a construção de um Conjunto Habitacional, através da COHAB – Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo.

Devido ao histórico de contaminação da área, que abrigou as instalações da antiga Indústria Keralux S.A. – Revestimentos Cerâmicos, descoberta em 1997, a COHAB-SP enviou ofício à CETESB em Julho de 2003, solicitando colaboração para a correta elaboração do Termo de Referência para a contratação do laudo de avaliação de passivo ambiental da área em questão. As recomendações feitas pela CETESB foram incluídas no Termo de Referência que orientou a contratação do laudo.

Segundo informações da CETESB, somente em 2006, o Departamento de Regularização e Parcelamento do Solo, por meio do Ofício nº 55/RESOLO-4/06, comunicou àquele órgão que não há mais interesse por parte do Município para a aquisição do imóvel. A Secretaria do Verde e do Meio Ambiente do Município também informou à CETESB que, o restante da área em questão pertence à Construtora Alfredo Mathias.

Atualmente a área é ocupada por cerca de 7.600 pessoas, em loteamentos clandestinos.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

4.1.2. Do Impacto Ambiental (Contaminação)

Em Abril de 1997, a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA) atendendo às denúncias da população sobre a presença de BHC no terreno onde funcionava a antiga indústria Keralux e que era ocupado então, por loteamentos clandestinos, realizou vistoria no local. Durante a averiguação constatou forte odor e possível presença do produto. Em 14/04 e 06/05 daquele ano foram realizados exames de solo pelo Instituto Adolf Lutz e Instituto Biológico. Os resultados mostraram a presença de BHC (HCH - Hexaclorociclohexano). Em 23/04 o Departamento de Controle (DECONT) de SVMA notificou a CETESB sobre o caso através do Distrito de Tatuapé. Os exames realizados pela CETESB indicaram concentrações de BHC de 49.100,00 e 10.200,00 mg/Kg, respectivamente.

A empresa Keralux apresentou plano de trabalho considerado não adequado aos riscos envolvidos para a realização da remediação, tendo sido desqualificada pela CETESB e SVMA por inoperância e incapacidade técnica. A remoção dos resíduos foi realizada nos dias 19 e 25 de Novembro de 1997, pela CETESB e SVMA, de onde foram retirados 16 caminhões de solo contaminado com 65,5 metros cúbicos de resíduos, perfazendo 122,49 toneladas, que foram encaminhados e dispostos em vala impermeabilizada no Aterro Sanitário Sítio São João, situado na Avenida Sapopemba, km 33, onde permanece até hoje. Através dos documentos encaminhados à CPI, a CETESB esclarece que em 03 de Dezembro de 1997, a Agência Ambiental consultou a empresa Hoechst do Brasil, atual Clariant, sobre a possibilidade de incineração do resíduo em sua unidade situada no município de Suzano, tendo a empresa concordado com a queima de cerca de 10 toneladas do material por mês. No entanto, o resíduo deveria ser acondicionado em barricas de 50 Kg e transportados para a Clariant. SVMA foi informada sobre a disponibilidade de incineração, ficando encarregada de providenciar as barricas para acondicionamento e o transporte. Sobre o assunto, SVMA manifestou que: ***“passados os anos, o local onde atualmente se encontram os resíduos está sob a custódia da ECOURBIS junto ao Aterro São João; o terreno de propriedade da PMSP foi cedido com a simples permissão para depósito***



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

temporário dos produtos com BHC. O assunto é objeto do Inquérito Civil nº 124/97, do Ministério Público do Estado de São Paulo, pela Promotoria de Justiça do Meio Ambiente da Capital, junto à Promotora de Justiça Dra. Cláudia Cecília Fedeli". O Ministério Público cobra solução urgente para a retirada do material contaminado, e segundo SVMA, ficará às expensas da Secretaria de Serviços – SMS – a custa referente ao transporte e a empresa especializada em incineração.

Conforme as informações da CETESB, havia exposição dos moradores da região ao produto, pois o mesmo se encontrava exposto e em área de grande circulação de pessoas. O relatório chama ainda a atenção para o fato de o produto ter elevado potencial para causar danos ao homem, entretanto, não há nas informações prestadas pela CETESB, um único parágrafo sobre a saúde da população local, levantamento sobre a utilização de poços na região e tão pouco sobre investigações sobre a contaminação do aquífero superficial e subterrâneo, o que só vem a ocorrer, parcialmente, em 2004, conforme item 2.3 do presente relatório.

4.1.3. Dos Riscos Ambientais

Em agosto de 1997, a Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, através de Decont -1 solicita ao Instituto Adolf Lutz a realização de exames para a detecção de BHC em:

- 2 litros de leite in natura moradores – a análise do leite deve-se ao fato de que no local existe ou existia (2002) um criadouro de vacas, com cerca de 100 animais, em condições bastante precárias. Os moradores compravam e consumiam, em garrafas pets, o leite proveniente destes animais. Os animais também eram abatidos em matadouro clandestino (um quartinho) sem nenhuma higiene.
- amostra de água da rede pública coletada da torneira da residência mais próxima ao local onde foi efetuado um reparo na tubulação de PCV, havendo



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

contato direto com o solo contaminado com HCH. Através desta tubulação a água era distribuída para as demais residências do loteamento.

- Amostras de sangue de sete moradores.
- Também foram realizados hemogramas completos em 4 moradores.

Os exames apontaram resultado positivo de análise de HCH nas amostras de água da torneira residencial, que ainda assim, foram consideradas dentro dos padrões de potabilidade. Resultados positivos para a análise das amostras de leite in natura dos animais expostos ao produto. Das análises por BHC realizadas em sete moradores, cinco apresentaram resultados positivos, sendo um deles com 11,08 ug/dl. Dos quatro hemogramas realizados, 3 deles revelaram discrepâncias conforme segue: Caso 1 – eosinofilia (7%); Caso 2 – eosinofilia (17%); Caso 4 – leucocitose, com neutrofilia (13.500 leocócitos e 82% de neutrófilos, sem desvio à esquerda), sendo nos casos 1 e 2 as alterações são indicativas de processo alérgico, com possível relação com a exposição de HCH.

O documento apresenta ainda uma série de recomendações, entre elas, o aprofundamento das investigações ambientais e os agravos ocasionados ao meio ambiente e à saúde da população.

Em 04 de Junho de 2002, um novo Relatório de Visita ao Jardim Keralux, assinado pela Sra. Maria Cristina V. A. Allegranci, relata: ***“A área em questão hoje se encontra totalmente ocupada com residências. Porém me foi pedido a garantia de que não existia mais contaminação na área. Informe-me que esta resposta só poderia ser dada com certeza, se fossem feitas análises no sangue dos moradores, no solo, no leite dos animais e na água. Informe-me ainda a Sra. Hilda que através do posto de saúde ela poderia localizar os moradores que foram avaliados anteriormente e repetir as análises e comparar os resultados, pois o órgão de saúde tem contato com a população do entorno. Ou seja, estas ações deveriam ser novamente articuladas entre todos os órgãos envolvidos.*”**



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Como já relatado através das técnicas, elas sinalizaram para a necessidade de ações para remoções ou prevenção, pois a principio foi feita uma remoção em caráter de emergência apenas para uma determinada área”.

Nenhum outro documento foi encontrado com respeito às ações de saúde no local. Conclui-se assim, que, os órgãos públicos, em especial a Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, desde 1997, têm conhecimento sobre a contaminação de moradores do Jardim Keralux por BHC, entretanto, não ampliou as investigações da área. Devido ao decurso de prazo, não conseguimos apurar se tais informações foram repassadas à CETESB, ou a algum outro órgão afeto. Não conseguimos apurar o que houve com os moradores submetidos aos exames de sangue e quais as ações tomadas sobre o criadouro de vacas tão pouco se ainda existe no local o criadouro de vacas, fonte certa de contaminação humana por BHC.

Já em 2004, a avaliação de risco à saúde humana constante no relatório da empresa Waterloo Brasil Ltda., afirma não haver risco de câncer ou perigo de intoxicação no cenário atual, considerando as vias de ingestão acidental de solo, contato dermal com solo e inalação de ar interno e externo. Para a população de eventuais trabalhadores na área, o Relatório também descarta riscos, considerando a via contato dermal com água. Segundo o Relatório somente haveria risco em um cenário futuro, considerando o consumo de água subterrânea do aquífero livre, onde há risco de toxicidade e câncer. E conclui que a principal ação a ser tomada é a restrição do uso da água subterrânea do aquífero livre da área do Jardim Keralux.

O Relatório ainda afirma que o Jardim Keralux não possui na área avaliada poços de abastecimentos público que utilizam água subterrânea. A água utilizada para consumo doméstico provém do abastecimento público da Sabesp. Entretanto, em sua página 20, faz a seguinte citação: ***“(...) Os demais poços existentes na área são poços de propriedade privada, captando água de aquífero confinado, com exceção de 2 poços rasos (cisternas), localizados na empresa ALLIED SIGNAL AUTOMOTIVE Ltda, situada à Av. Júlia Gaiolli. A água captada por esses poços rasos tem usos declarados junto ao DAEE como industrial e sanitário”.***

Conforme explicações fornecidas à CPI da Poluição em depoimento a esta CPI, o



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

DAEE afirmou que poços com utilização declarada como “sanitária” pode ser utilizado inclusive para consumo humano.

Atualmente, a área encontra-se ocupada por casas de alvenaria, estabelecimentos comerciais (farmácias, supermercados, pequenos comércios) e atividades agrícolas em nível doméstico para subsistência, como criação de aves e bovinos.

Destacamos ainda do relatório da empresa Waterloo, referente à avaliação de risco, o seguinte trecho constante da página 21: **“Entre os metais observados na água subterrânea, foram selecionados e inseridos nos cálculos de risco, bário, cádmio e níquel. Os metais alumínio e manganês, apesar de apresentarem concentrações acima dos valores orientados para consumo humano, não foram selecionados para a avaliação de risco em função da inexistência de dados toxicológicos consistentes. O alumínio ocorre em um único poço de monitoramento (PM-07), localizado a montante da área de estudo, enquanto o manganês ocorre em todos os poços de monitoramento da área, inclusive nos poços PM-07 e PM-08, localizados a montante da área de estudo, sugerindo que este metal ocorre de forma natural na água subterrânea do aquífero livre local”.**

Segundo os pareceres técnicos nº 137/ESCC/04 de 29/12/2004 e nº 093/ESCC/05 de 07/12/2005, realizados pela CETESB em análise aos trabalhos realizados pela Waterloo Brasil, foram relatados vários problemas:

- 1- O Fenol não foi contemplado pelos estudos, tanto para solo, quanto para águas subterrâneas.
- 2- As análises de águas subterrâneas apresentaram concentrações para Cádmio e Níquel até 764 (setecentos e sessenta e quatro) vezes acima do valor de intervenção da CETESB em 4 poços, concentração de Manganês em todos os poços de monitoramento, além de concentração de BHC total acima dos valores de referência da Lista Holandesa.
- 3- As ruas do condomínio não possuem pavimentação.
- 4- Nas investigações atuais não foram contempladas as avaliações de solo mais superficial nas áreas anteriormente identificadas com contaminação e na área da



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

antiga piscina da empresa Keralux. Portanto, principalmente na região onde fora detectado BHC no passado, deve ser investigada a presença de alfa-BHC, beta-BHC e gama-BHC em solo superficial (0-0,20m) e em profundidades maiores, BHC-total e outros contaminantes como metais, organoclorados, PCBs, etc., no material de preenchimento da antiga piscina.

5- O Relatório não mostra as localizações reais das amostras de solo e não há a totalidade das análises químicas realizadas.

6- Não foram mapeadas as plumas dos contaminantes. Também não há a identificação das fontes contaminantes.

7- Nos estudos apresentados não há o diagnóstico de toda a área.

8- Não há identificação dos produtos fabricados pela Keralux, tão pouco das matérias-primas e insumos utilizados nos processos de fabricação, além das áreas de armazenagem e manipulação.

9- Não houve investigação apurada da existência de poços cisternas nas residências, visto que o lençol freático é muito raso e, portanto, está disponível para exploração.

Os pareceres da CETESB concluem:

- A área carece de investigação detalhada e avaliação de risco, já que é considerada como contaminada.
- Os estudos não são suficientes para uma avaliação definitiva sobre a contaminação da área, além, disso a avaliação de riscos à saúde humana apontou riscos de toxicidade e de câncer quando considerada a ingestão de água.

4.1.4. Da Avaliação Ambiental - 2004

A avaliação ambiental da área foi realizada em 2004 pela empresa Waterloo Brasil Ltda por solicitação da Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo - COHAB.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Os estudos iniciais de aerofotogrametria indicaram 5 áreas com suspeita de disposição no solo, durante o período de 1968 à 1977. A empresa descartou a existência de resíduos de HCH no subsolo, concluindo que a fonte de contaminação primária foi removida nos trabalhos de 1997.

Os trabalhos envolvendo sondagens e poços de monitoramento foram realizados somente na área do Banco do Brasil, com a execução de 65 perfurações no solo e a instalação de 15 poços de monitoramento. Foram analisados os parâmetros para: Compostos Orgânicos Voláteis (VOC), Metais e HCH.

As análises de solo detectaram a presença dos metais pesados: Bário, Cádmi e Chumbo, porém, somente o Bário foi encontrado no solo em concentração 03 vezes acima do limite permitido.

As análises de água subterrânea identificaram a presença dos metais pesados: Alumínio, Bário, Cádmi, Níquel e Manganês dispostos da seguinte forma: Alumínio no PM-07; Bário no PM-14; Cádmi nos PM-09, PM-10, PM-11 e PM-12; Manganês em todos os poços e Níquel nos PM-09; PM-10; PM-11 e PM-12.

O composto HCH foi detectado em poços de monitoramento perto do local onde houve a remoção dos resíduos em Novembro de 1997, nas faixas do Alfa HCH, Gama HCH (Lindano), Beta HCH e Delta HCH no PM-04; nas faixas do Alfa e Gama no PM-05 e nas faixas do Alfa, Gama e Delta no PM-06.

As leituras realizadas nos poços de monitoramento sobre a direção do fluxo da água resultaram no sentido N e NW, em direção ao córrego que margeia o bairro.

4.1.5. Da Remediação

Excetuando-se os trabalhos de remoção de BHC (122,49 toneladas) realizados em 1997, nenhum outro trabalho de remediação foi executado no local.

Em 1998 um documento intitulado: Relatório de vistoria ao Jardim Keralux, no dia 25/03/98 (antiga área de disposição de BHC) informa sobre o terreno de onde foi retirado o BHC conforme segue: ***“Com relação à área propriamente dita, aonde estava enterrado o BHC, o terreno foi aterrado pelos próprios moradores e obstruído com pneus velhos, que tendo em vista a possibilidade de epidemia***



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

de dengue na cidade de São Paulo, deverá sofrer alguma solução além da necessidade urgente de desratização da área. Ambos problemas de saúde pública que deverão ser resolvidos, pois comprometem diretamente a saúde daquela população e indiretamente do entorno, da cidade.

Com relação ao produto químico BHC, ainda encontramos um único torrão, que conforme orientação dos técnicos no momento da retirada, poderiam ser recolhidos pela própria população, por ser um serviço de garimpagem fácil, sem risco.

Não evidenciamos a olho nu e olfativamente nenhuma nova área com possível contaminação, excetuando-se o odor advindo da 'Bann Química', indústria esta instalada ao lado do loteamento".

Segundo informações da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, ainda hoje, os moradores da região queixam-se da presença de cheiro do veneno, que não teria sido totalmente retirado.

4.1.6. Dos Contaminantes

Segue caracterização dos contaminantes encontrados no sítio pertencente ao Banco do Brasil – Jardim Keralux:

BHC ou Hexaclorocicloexano ou Lindane – É popularmente conhecido como Pó de Broca. Constitui uma mistura de isômeros (alfa, beta e gama) do hexaclorociclohexano (HCH) e é obtido pela reação de benzeno e substâncias cloradas, cuja densidade é de 1,8 g/cm³, sendo este valor próximo da densidade de solos. Inseticida organoclorado, proibido e banido na maioria dos países, nos anos 70 e 80. Era usado para matar pulgas e piolhos, em pó e em sabonetes, e como inseticida agrícola, inclusive na fruticultura e na produção de tabaco. Ainda é utilizado, em alguns países, contra sarna. Pertence ao grupo de químicos chamados POPs (Poluentes Orgânicos Persistentes). Pode viajar longas distâncias na atmosfera, sem se degradar. Contamina solo, água e alimentos, estando sujeito a processos de bioacumulação. Se ingerido em alimentos contaminados ou inalado causa desequilíbrio na produção de hormônios sexuais, dores de cabeça, tontura,



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

confusão mental e convulsões. Os efeitos da acumulação no organismo humano ainda não são bem conhecidos, mas estudos recentes têm apontado o HCH como um composto nocivo ao sistema nervoso central, cabendo lembrar que os compostos organoclorados também são cancerígenos.

Bário: Causa irritação em contato com mucosas e olhos. Exposição demasiada pode causar lesões no cérebro, desordem intestinal, gosto metálico e o contato prolongado com a pele podem deixá-la acinzentada. Todos os compostos de bário solúveis são venenosos quando ingeridos. Apesar de insolúvel, o carbonato de bário é extremamente tóxico, assim como o cloreto. É um estimulante muscular e é muito tóxico para o coração, podendo causar fibrilação ventricular. Os sintomas de envenenamento com bário são salivação excessiva, tremores e convulsões, ritmo cardíaco acelerado, hipertensão, paralisia dos braços e das pernas, hemorragias internas e eventualmente a morte.

Níquel - Os vapores e o pó de sulfeto de níquel suspeita-se que sejam cancerígenos. O $(\text{Ni}(\text{CO})_4)$, gerado durante o processo de obtenção do metal, é um gás extremamente tóxico. As pessoas sensíveis podem manifestar alergias ao níquel. A quantidade de níquel admissível em produtos que podem entrar em contato com a pele está regulamentada na União Européia. Apesar disso, a revista Nature publicou em 2002 um artigo em que os pesquisadores afirmaram haver encontrado em moedas de 1 e 2 Euros, níveis superiores aos permitidos, acreditando-se que devido a uma reação galvânica poderia vir a causar câncer. O mesmo vale para algumas moedas de Real, de R\$ 1,00, R\$ 0,50, R\$ 0,25, R\$ 0,10 e R\$ 0,05.

Cádmio – O cádmio é um metal pesado que produz efeitos tóxicos nos organismos vivos, mesmo em concentrações muito pequenas. A exposição ao cádmio nos humanos ocorre geralmente através de duas fontes principais: a primeira é por via oral (por água e ingestão de alimentos contaminados), e a segunda por inalação. A



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

inalação de vapores pode causar irritação nos olhos, tosse e falta de ar, inflamação do nariz, garganta, área respiratória, e em casos severos, edema pulmonar, fracasso circulatório e morte. A ingestão do produto pode causar dor imediata e queimaduras na boca, garganta, esôfago e área gastrointestinal. Pode causar náusea e vômito e diarreia e, em casos severos, morte. O contato com a pele causa vermelhidão, dor e queimaduras severas. Soluções concentradas causam úlceras profundas e manchas. O contato com os olhos causa queimaduras severas e dano nos olhos. A exposição crônica de vapores concentrados pode causar erosão de dentes e dano de pulmão. Até mesmo em concentrações relativamente baixas, pode resultar em dano permanente do rim e pulmão, pode danificar o fígado, pode causar anemia, perda de olfato e risco de aumento de câncer do pulmão e da próstata. Agrava ainda condições pré-existentes: pessoas com desordens de pele, olho ou doenças cardiopulmonares podem ser mais suscetíveis aos efeitos desta substância. Causa queimaduras severas para todo o tecido do corpo. O cádmio entra na corrente sanguínea por absorção no estômago ou nos intestinos logo após a ingestão do alimento ou da água, ou por absorção nos pulmões após a inalação. Muito pouco cádmio entra no corpo através da pele. Usualmente só é absorvido pelo sangue aproximadamente 1 a 5% do cádmio ingerido por via oral, entretanto é absorvido de 30 a 50% quando inalado. De qualquer forma, uma vez que o cádmio é absorvido, é fortemente retido, inclusive, baixas doses deste metal podem constituir um nível significativo no organismo se a exposição se prolonga durante um longo período de tempo. A concentração do metal nos rins é aproximadamente dez mil vezes maior, que a da corrente sanguínea. A excreção fecal do metal representa uma mínima quantidade do cádmio não absorvido no sistema gastrointestinal. Por outro lado, se estima que a vida biológica do cádmio nos humanos varia de 13 a 40 anos. Causam maior preocupação os efeitos a baixas exposições durante muito tempo.

Manganês – Embora seja um elemento químico essencial, o manganês em excesso é tóxico. Exposições prolongadas a compostos de manganês, de forma inalada ou oral, podem provocar efeitos adversos no sistema nervoso, respiratório e outros. É



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

uma potente neurotoxina. Pode originar síndromes sub-agudas de distúrbios afetivos (mania ou depressão) e irritação neuro-muscular. São também sinais precoces as câimbras, aumento do tônus muscular e reflexos tendinosos rápidos e ativos. Finalmente ocorrem manifestações semelhantes ao Parkinsonismo, podendo estar envolvidos tremores e rigidez. A remoção da exposição é importante, mas a reversibilidade dos sintomas é incerta. Do mesmo modo o valor da quelação não está claro. O Mn é também um irritante respiratório causando uma inflamação pulmonar aguda depois de exposições mais intensas. A irritação tanto da parte superior do aparelho respiratório como da inferior pode resultar da inalação crônica. Não há uma maneira efetiva para monitorização biológica de trabalhadores expostos. Como oligoelemento essencial, sua absorção intestinal é lenta e apresenta-se em pequenas quantidades nos alimentos possivelmente em forma de quelatos. Ele em geral se acumula no fígado, rins e esqueleto. Apesar dos sintomas neurológicos a quantidade de manganês cerebral é baixa. A eliminação é geralmente intestinal e pela bile. Ele aparece pouco na urina. O Mn é irritante da mucosa respiratória e pode produzir faringite e bronquite. É comum a pneumonia, que é de difícil tratamento. A intoxicação crônica é de evolução lenta e os sintomas iniciais são inespecíficos, constam de cefaléia, lassidão, sonolência, dores articulares e musculares. Há grande labilidade emocional, tendência ao choro e ao riso imotivados. Outros se manifestam hipomaníacos com fuga de idéias, impulsividade e euforia. A presença de alucinações visuais indica a natureza orgânica da síndrome.

Alumínio - O alumínio é um dos poucos elementos abundantes na natureza que parecem não apresentar nenhuma função biológica significativa. Algumas pessoas manifestam alergia ao alumínio, sofrendo dermatites ao seu contato, inclusive distúrbios digestivos ao ingerir alimentos cozinhados em recipientes de alumínio. Existem evidências de certa toxicidade quando ingerido em grandes quantidades. Em relação ao uso de recipientes de alumínio não se têm encontrado problemas de saúde, estando estes relacionados com o consumo de antiácidos e antitranspirantes



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

que contêm este elemento. Tem-se sugerido que o alumínio possa estar relacionado com o mal de Alzheimer, ainda que esta hipótese não tenha comprovação conclusiva. É um dos elementos mais abundantes na crosta terrestre, na forma de óxido de alumínio. Talvez por causa disto ele é tido como inofensivo, mas a exposição a altas concentrações pode causar problemas de saúde principalmente quando na forma de íons em que ele é solúvel em água. A ingestão do alumínio pode acontecer através da comida, do ar e contato com a pele. A ingestão por muito tempo do alumínio em concentrações altas pode levar a sérios problemas de saúde como: demência, danos ao sistema nervoso central, perda de memória, surdez e fortes tremores.

4.1.7. Das Conclusões

Conforme consta dos documentos apresentados à CPI da Poluição, a contaminação na área do Jardim Keralux – Distrito de Ermelino Matarazzo, por parte da Indústria Keralux foi constatada pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente e pela CETESB em 1997. Do local, foram retiradas mais de 122 toneladas de solo contaminado por HCH (BHC), dispostos no Aterro Sanitário Sítio São João, onde permanecem até hoje. A empresa não participou dos trabalhos, pois seu plano de retirada dos contaminantes foi considerado não adequado aos riscos envolvidos para a realização da remediação, tendo sido desqualificada pela CETESB e SVMA por inoperância e incapacidade técnica. Não há relato de multas aplicadas pela CETESB ou SVMS à empresa. Foi então estabelecido em TAC – Termo de Ajustamento de Conduta entre CETESB, SVMA e Keralux. Pelo relatado, coube ao erário público e não à empresa o custeio da maior parte dos trabalhos de remediação da área, impondo-se indagar o porquê da não aplicação do preconizado na Lei 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus Fins e Mecanismos de Formulação e Aplicação, que impõe a responsabilidade e a penalidade para os casos de poluição ambiental em seu Art. 2º, Inciso VIII em consonância ao Artigo 4º, Inciso VII, que determinam que o poluidor tem a obrigação de recuperar e indenizar às próprias expensas o dano causado.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

A questão do solo contaminado disposto no Aterro São João é objeto do Inquérito Civil nº 124/97, do Ministério Público do Estado de São Paulo, pela Promotoria de Justiça do Meio Ambiente da Capital. O Ministério Público cobra solução urgente para a retirada do material contaminado, e segundo SVMA, ficará às expensas da Secretaria de Serviços – SMS – a custa referente ao transporte e a empresa especializada em incineração.

A área era e é, até hoje, constituída por loteamento clandestino, onde vivem cerca de 7.600 pessoas. Especificamente, o local remediado era de grande circulação de pessoas e o contaminante apresentava-se exposto. E, embora a CETESB manifeste terem sido os trabalhos executados a contento, as recentes informações da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente referem que, ainda hoje, os moradores da região queixam-se da presença de cheiro do veneno, que não teria sido total mente retirado. Não foram realizadas na área, análises das águas superficiais e subterrâneas. Não há relato sobre investigação da utilização de poços por parte da população ou de outras empresas ali instaladas. O levantamento sobre a saúde da população, acima relatado, apontou contaminação por BHC em cinco dos sete analisados, além de problemas de alergia relatados pelos hemogramas. Era e é premente a necessidade de aprofundamento das investigações referentes à saúde da população, entretanto, nada mais foi realizado. SVMA, através do processo PA nº 1995-0.006.235-6, quer a regularização do loteamento clandestino do Jardim Keralux.

Nenhum tipo de investigação complementar ou procedimentos posteriores foram solicitados à empresa. O caso só foi retomado em 2004, quando a Cohab, interessada na aquisição do terreno, agora pertencente ao Banco do Brasil, solicitou à empresa Waterloo Brasil Ltda avaliação ambiental do sítio, comprovando contaminação do solo, subsolo e aquífero livre por metais pesados e HCH.

A partir de 2004, já sabedora dos resultados da contaminação no local, a CETESB limitou-se a responder às solicitações de COHAB, sem, entretanto, exigir, quer seja dos responsáveis pela antiga empresa Keralux, quer seja do atual proprietário –



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Banco do Brasil, qualquer tipo de providência para o saneamento do local. Não falamos aqui de desempenho reativo, mas da negligência do órgão responsável frente a um grave caso de contaminação que pode estar atingindo famílias e trabalhadores da região. Na mesma condição se impõe a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente do Município de São Paulo que revela tal e qual negligência frente a morosidade no trato da grave contaminação ambiental do Jardim Keralux e sabedora da contaminação dos moradores analisados em 1997, não tem agido de forma a proteger nossos munícipes.

4.1.8. Das Recomendações

- Que seja o Banco do Brasil e a Construtora Alfredo Mathias, atuais proprietárias da área, instados ao imediato início dos trabalhos de investigações detalhadas sobre a contaminação; delimitação das plumas de contaminação; levantamento dos riscos à saúde (passado, presente e futuro); levantamento da utilização de poços residenciais (cacimbas) e tubulares profundos e apresentação de plano de remediação para solo/subsolo/águas superficiais e subterrâneas.
- Diante dos riscos de toxicidade e de câncer constantes da avaliação ambiental datada de 2004, quando considerada a ingestão de água proveniente do aquífero contaminado, que seja a COVISA e DAEE instados à imediata verificação da utilização de poços residenciais (cacimbas) e tubulares profundos na região, bem como, se houver, a interdição dos mesmos.
- Que as empresas suspeitas de concorrerem para a contaminação ambiental da área sejam intimadas à realização de avaliações ambientais detalhadas em seus sítios.
- Que os cofres públicos sejam ressarcidos dos gastos pertinentes a remediação do local realizado em 1997 com a retirada de mais de 122 toneladas de solo com BHC.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- Que os responsáveis pelo abandono das investigações relativas à saúde da população sejam enquadrados em crime de prevaricação.

Resta-nos ainda uma pergunta: Porque os estudos sobre a contaminação ambiental da área foram realizados por COHAB e não pela antiga ou atual proprietária da área, ou seja: a Keralux ou o Banco do Brasil?

4.2. Esso Brasileira de Petróleo

4.2.1. Da Empresa

O Terminal Parque da Mooca localiza-se na Rua Barão de Monte Santo, 700 – Mooca – São Paulo. A área total do terreno é de 97.910 m². No local funcionaram as empresas Esso Brasileira de Petróleo Ltda. e Exxon Mobil Química Ltda. As instalações datam de 1945 e permaneceram em atividade por 55 anos, até que em 12 de Junho de 2001 as empresas ofereceram auto-denúncia à CETESB referente a impactos ambientais causados na área. A empresa sustenta que tais impactos ambientais deveram-se ao enterramento de borras de petróleo em seu sítio, realizados até a década de 70, quando era considerada prática comum e ambientalmente aceitável no país.

Neste terminal eram armazenados e distribuídos combustíveis derivados de petróleo e álcoois (querosene, varsol, lubrificantes, óleos automotivos, aditivos de diesel, gasolina a base de xilenos, gasolina contendo chumbo tetraetila, diesel, aditivos, álcool hidratado e anidro). O armazenamento se dava de três formas: tambores, tanques aéreos, (20 tanques identificados por numeração de 11 a 47), e 04 tanques subterrâneos.

Contratada pela Esso para a realização de avaliação ambiental no sítio, a empresa Ambiterra apresentou o Relatório de Avaliação Ambiental – Jan./2001 onde relata os



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

problemas encontrados nas instalações das empresas. Destaca que os 20 tanques aéreos que armazenavam derivados de petróleo tinham idade superior a 50 anos e que cinco deles encontravam-se paralisados desde 1992 por terem apresentado problemas de vazamento. Estes tanques eram utilizados para armazenar querosene, óleo BPF e álcool anidro.

Segue trecho das informações contidas no Relatório de Avaliação Ambiental – Jan./2001 – pág. 13 - da empresa Ambiterra, atual Essencis.

“Foi verificada a ocorrência de manchas de cor ferrugem no solo e na parede dos diques das bacias dos tanques 12, 17, 21 e 27. Os tanques 11, 12, 13, 19, 14, 17 e 21 apresentavam sinais de vazamento pelo fundo. O afloramento de água em determinadas bacias também foi observado. Os tanques 11, 12, 13, 27 (paralisados) e 16 não apresentavam-se em bom estado de conservação.

Histórico de vazamentos foram relatados em diversos pontos do site: tanque (12, 13, 14, 19, 17, 21, 27 e 41), próximo as bombas de carregamento, antiga linha férrea, antigo reservatório de óleo preto da caldeira e outros. Durante a inspeção, foram identificadas evidências de ocorrência de vazamento nas bacias dos tanques 12, 13, 27, 41, pela constatação de afloramento de óleo preto nestas bacias.

Em 1982, devido a uma falha operacional da Petrobrás, ocorreu um grande vazamento de óleo preto no tanque 41. Segundo informado pela Esso, o solo impactado foi removido por empresa especializada.

Há mais de 20 anos, os tanques 18, 19 e 41 foram usados para estocar gasolina contendo Chumbo Tetraetila.

Tanques Subterrâneos

Atualmente, existe somente um único tanque subterrâneo de diesel, com a capacidade de 15.000 litros, em funcionamento na planta. Este tanque situa-se na plataforma de abastecimento de auto-tanques (FIGURA 2), e foi substituído há cerca de 3 anos devido a problemas de vazamento. Conforme relatado,



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

durante sua troca o tanque apresentava furos e o solo ao redor encontrava-se impactado e foi substituído pela empresa que efetuou a troca dos tanques.”

Em continuidade à inspeção da empresa Ambiterra, destacamos o seguinte trecho contido na página 16 sobre a situação das caixas separadoras (S.A.O.):

“Algumas manchas escuras ao redor da S.A.O.n.1 e um forte odor na S.A.O.n.4, foram observadas na data da inspeção.

(...)

Os efluentes provenientes dos sanitários e refeitório são enviados às fossas sépticas localizadas próximas a balança e a guarita e bombeados a rede de esgoto da SABESP.

Conforme informações fornecidas pelo pessoal da Esso, a unidade nunca recebeu notificação, aviso ou multas por não atender os critérios de lançamento”.

Além dos relatados vazamentos, a inspeção referiu a obstrução das linhas de drenagem de algumas bacias de contenção; manchas no solo da área de manuseio de tambores e ao redor da caixa separadora da plataforma de carregamento da Exxon Química; ausência de sistema de contenção de vazamento na área de estocagem de tambores; falta de rotina de inspeção dos tanques de armazenamento, cujos testes de estanqueidade eram realizados conforme necessidade ou de dez em dez anos; bacias de contenção com fissuras.

4.2.2. Do Impacto Ambiental (Contaminação)

Fica claro que o impacto ambiental provocado pelas empresas Esso e Exxon Mobil no Parque da Mooca, não partiram exclusivamente do enterramento de borras de petróleo, até a década de 70, como querem fazer crer seus representantes. Estas empresas contaminaram o sítio num processo de contínuos e constantes vazamentos e precipitações ao solo de produtos extremamente poluidores, atuando com total negligência frente ao impacto ambiental que ali estavam causando, sem contudo, terem recebido uma única penalização do órgão competente – CETESB. Conforme constam das informações da Ambiterra, a Agência Ambiental esteve em



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

inspeção ao local nas seguintes datas: 13/03/97; 21/12/98; 29/03/99; 26/05/99; 18/05/99; 12/06/00 e 27/09/00, sem nunca ter atentado para o degradante e lastimável estado em que se encontrava o Terminal do Parque da Mooca. Lembramos que a inspeção realizada pela Ambiterra foi **visual**.

Em 30/04/2002, mais de um ano após a auto-denúncia, somente a empresa Exxon foi apenada com Auto de Infração Imposição de Penalidade de Multa nº 31000114, cujo valor não foi especificado.

Da Informação Técnica nº 0083/06/CDI enviada a CPI, depreende-se que a própria CETESB reconhece que a contaminação não foi proveniente apenas do enterramento de borras: **“a contaminação foi ocasionada devido ao vazamento de produtos, borra de óleo enterrada em tambores, bem como substâncias provenientes dos tanques de armazenagem”**.

Apesar das evidências e segundo o apurado, somente a empresa Exxon sofreu penalização de multa, ficando a empresa Esso isenta da mesma.

A afirmação constante de que a contaminação não ultrapassou os limites do sítio não encontra amparo nas investigações realizadas por esta Edilidade, vez que, os poços de monitoramento externos apresentaram e continuam apresentando contaminação conforme informações da CETESB.

4.2.3. Da Licença de Operação e Licenciamento Ambiental

Destacamos ainda o seguinte trecho à pág. 20 da Relatório de Avaliação Ambiental – Jan./2001 da Ambiterra):

“A CETESB realizou várias visitas à unidade. Segundo relatórios de auto-inspeção consultados, o terminal não sofreu nenhum tipo de penalidade, advertência ou multas.

(...)

A Ambiterra contatou o Sr. Geraldo Carvalho, responsável da agência regional do Tatuapé – CETESB, a respeito da situação do Terminal Parque da Mooca. O Sr. Geraldo informou que não há nenhuma pendência ou problema em relação a propriedade.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Por ser anterior ao Decreto Nº 8.468 de setembro de 1976 que regulamenta a Lei Nº 997 de maio de 1976, que dispõe sobre o controle da poluição ambiental, o terminal é dispensado da licença de Operação. Porém, qualquer ampliação ou construção feita posteriormente a data referida, está sujeita a previa autorização da CETESB, mediante expedição de licença.”

Verificamos que desde a sua implantação, a empresa efetuou 08 (oito) alterações de lay-out na base, entre elas: a retirada de caldeira, substituição e remoção de tanques, demolição e realocação de áreas inteiras de trabalho, tais como, área de lavagem dos tanques, alterações de caixas separadoras e a remoção de plataformas.

Tanto a Esso, quanto a CETESB afirmam que os empreendimentos instalados anteriormente à vigência da Lei No. 997 de 31 de Maio de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio-ambiente, não estariam sujeitos a obtenção da licença de funcionamento (operação) prevista na mesma. Entretanto, tal afirmação não encontra respaldo conforme Art. 67; Art. 68 e seu Parágrafo Único; Art. 69 do Capítulo IV – Do Registro e Artigo 114 - Das Disposições Finais (Lei 997/76), conforme veremos a seguir:

Capítulo IV

Do Registro

Art. 67. As fontes de poluição enumeradas nos incisos I, II, III, VI, VII, VIII e IX do artigo 57, existentes na data de vigências deste Regulamento, ficam obrigadas a registrar-se na CETESB e a obter licença de funcionamento.

Art. 68. Para fins do disposto no artigo anterior, a convocação será feita por publicação na Imprensa Oficial.

Parágrafo único. A convocação fixará prazo e estabelecerá condições para obtenção do registro e licença de que trata o artigo anterior.

Art. 69. Não serão expedidas licenças de funcionamento a fontes poluidoras que lançaram ou liberaram poluentes nas águas, no ar ou no solo.

Título VII

Das Disposições Finais



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Art. 114. A CETESB concederá prazo adequado para que as atuais fontes de poluição atendam às normas deste Regulamento, desde que possuam e venham operando regularmente instalações adequadas e aprovadas de controle de poluição. Desta forma, se a Lei em questão fosse cumprida à época, certamente, estas empresas e outras já teriam providenciado a remediação de suas áreas e principalmente, teriam deixado de contaminá-las por todos estes anos, reduzindo o enorme passivo ambiental da Cidade e do Estado de São Paulo. E principalmente, não teriam colocado em risco a saúde da população.

4.2.4. Dos Contaminantes

Segue caracterização de alguns contaminantes encontrados no sítio do Terminal Parque da Mooca – Esso:

Benzeno - Nas exposições ao agente, a principal via de absorção é a respiratória, podendo também ocorrer penetração no organismo por via cutânea. Uma vez absorvido, é eliminado em cerca de 50% pelos pulmões, mas uma parte é metabolizada ou acumulada principalmente em tecidos com alto teor de lipídios. O metabolismo do benzeno ocorre predominantemente no fígado. Os principais metabólitos do benzeno no homem são o fenol, o catecol e a hidroxiquinona, que são normalmente eliminados na urina. Estudos sugerem efeitos interativos entre metabólitos do benzeno formados no fígado e a medula óssea. O efeito mais grave do benzeno sobre a medula é a sua depressão generalizada, que se manifesta como redução de eritrócitos, granulócitos, trombócitos, linfócitos e monócitos. Por outro lado, há relação causal comprovada entre a exposição ao benzeno e a ocorrência de leucemia. A mais comum é a leucemia mielóide aguda e suas variações, entre elas a eritroleucemia e a leucemia mielomonocítica. Os principais efeitos da exposição crônica ao benzeno estão relacionados à sua ação hematotóxica e carcinogênica. São também importantes as alterações equivalentes às provocadas por exposição a solventes em geral, em especial os efeitos sobre o SNC – Sistema Nervoso Central, que podem se manifestar através de sintomas variáveis, vagos e inespecíficos, como fadiga intensa, sonolência, cefaléia, tontura,



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

vômitos, perda de apetite, lesões dermatológicas e gastrointestinais de difícil caracterização. Epidemiologia: O registro de casos de intoxicação por benzeno no País é relativamente baixo e localizado. Entre os fatores que influenciam esses dados, destacam-se as dificuldades diagnósticas, a subnotificação e o sub-registro de casos, bem como a fragmentação e a dispersão dos serviços de saúde responsáveis pelo diagnóstico e pela investigação em trabalhadores suspeitos de exposição.

Tolueno – O Tolueno penetra no organismo principalmente por via respiratória, onde atua como irritante. Sua ação predominante é a depressão do sistema nervoso central. O contato prolongado com a pele provoca ressecamento, fissuras e dermatites. A exposição crônica pode causar distúrbios psíquicos e doenças neurológicas.

Xileno – A principal via de penetração é a respiratória, mas também são absorvidos através da pele íntegra nas formas líquida e de vapor. Exercem ação tóxica sobre o sistema nervoso central e fígado, sendo ainda irritantes para as mucosas, pele e olhos. A exposição crônica da pele provoca fissuras e dermatites. Os distúrbios hematológicos encontrados são anemias, com diminuição da hemoglobina e das hemácias.

Etilbenzeno – a principal via de absorção é a respiratória. Na forma líquida pode penetrar através da pele. Tem ação irritante e o contato repetido pode provocar dermatite, diminuição das habilidades manuais e prolongamento do tempo de reação. A exposição aguda pode produzir irritações das vias superiores seguidas de narcose, calafrios e parada respiratória.

Chumbo (Pb) - dissolvido em águas superficiais naturais os seus teores normalmente encontram-se em quantidades baixas. A queima de combustíveis fósseis é uma das principais fontes, além da sua utilização como aditivo anti-



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

impacto na gasolina. O chumbo e seus compostos também são utilizados em eletrodeposição, metalurgia, materiais de construção, plásticos, tintas, etc. O chumbo é uma substância tóxica cumulativa. Uma intoxicação crônica por esse metal pode levar a uma doença denominada saturnismo, que ocorre na maioria das vezes, em trabalhadores expostos ocupacionalmente.

PAH – Hidrocarbonetos Poliaromáticos – É um composto tóxico, cujos vapores, se inalados, causam tontura, dores de cabeça e até mesmo inconsciência (se inalados em pequenas quantidades por longos períodos causam sérios problemas sangüíneos, como leucopenia). Também é conhecido como Carcinógeno. É uma substância usada como solvente (de iodo, enxofre, graxas, ceras, etc.) e matéria-prima básica na produção de muitos compostos orgânicos importantes como fenol, anilina, trinitrotolueno, plásticos, gasolina, borracha sintética e tintas.

4.2.5. Dos Riscos Ambientais

O Terminal do Parque da Mooca situa-se em uma área de uso misto residencial, comercial e industrial. A leste a região é ocupada por residências. A oeste, encontram-se diversos armazéns e galpões e ainda várias empresas metalúrgicas. Pelo limite oeste, chegam os dutos da Petrobrás. Ao sul há residências, edifícios, escola de tênis e empresas metalúrgicas. A sudoeste encontra-se a empresa Ford. Uma adutora da Sabesp cruza o terminal, onde estavam instalados os tanques 18 e 28. Um pequeno córrego canalizado é presente no limite oeste do terminal onde estava instalado o tanque 27.

Considerando-se a densidade populacional do bairro da Mooca, estima-se uma população de aproximadamente 12.134 habitantes num raio de 1,5km do sítio.

Esta CPI não recebeu da empresa a Avaliação de Risco para Uso Residencial – Terminal Parque da Mooca (Mar.02); a Avaliação de Risco para Uso Residencial – Terminal Mooca da Exxon Química (abr.02), realizadas pela Ambiterria, embora tenha solicitado toda a documentação relativa ao caso.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

A empresa Ambiterra cita em sua Avaliação Ambiental (Jan.2001), que “não foram identificados poços de captação de água na região”, mas não explica a forma pela qual se chegou a tal conclusão.

Destacamos o seguinte trecho do referido relatório às págs. 45 e 46:

“No caso específico da área do Terminal e de seu entorno, verificou-se que não há uso de água subterrânea para abastecimento, desta forma não há exposição através da ingestão de água subterrânea ou de sua utilização para higiene pessoal ou em alimentos. Com base nessas hipóteses (grifo nosso) se considerou como forma de exposição a inalação em ambientes fechados e/ou abertos dos vapores dos poluentes presentes na água subterrânea e no solo, pois são, na sua maioria voláteis”.

Desta forma, foram considerados expostos à situação de risco apenas os trabalhadores da Esso.

Ocorre que quando das investigações relativas ao Terminal do Parque da Mooca procedidas pela então CPI dos Postos de Combustíveis (2002), foi apurada a utilização de pelo menos 2 (dois) poços de água – um do tipo cacimba e outro do tipo tubular profundo, pelo Motel Absolut, situado na Rua Dianópolis a jusante do sítio. Em vistoria ao local foi informado por seu proprietário – Sr. Cláudio Alonso – que a água do poço raso não era mais utilizada, pois apresentava coloração amarela e forte cheiro de gasolina e o poço artesiano havia sido fechado, pois sua água também apresentava coloração amarelada e o mesmo odor. O uso destes poços não havia sido detectado pela Esso, nem pela Ambiterra e tão pouco pela CETESB (informações da CPI dos Postos de Combustíveis/2002).

Assim, acreditamos que os possíveis caminhos de exposição a riscos não foram considerados pelas empresas.

Sobre os anos em que a empresa esteve instalada no local, os moradores relatam o que segue em depoimento à CPI ocorrido em 23 de Novembro do corrente:

O SR. HENRIQUE LEANDRO – ***“Meu nome é Henrique Leandro, sou urbanista e venho fazendo denúncias contra a Esso há 25 anos consecutivos. (...) a empresa que ali estava consolidada se determinou sempre com uma total***



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

indiferença aos interesses da população do entorno. Eram feitos periodicamente treinamentos de brigada de incêndio e nós ouvíamos alarmes que disparavam, sirenes, caminhões de bombeiro entravam no recinto, fumaças coloridas, homens correndo com mangueiras e pegávamos nossos filhos de colo ainda e corríamos para a rua o mais distante possível daquela área. Eu moro a exatos 50m de distância, apenas atravessando o leito carroçável da Barão de Monte Santo eu já estou na minha residência. E nós fugíamos com as crianças temendo que houvesse uma explosão, um incêndio, um vazamento letal, qualquer coisa dessa ordem, para sabermos minutos após, horas após, que era um simples treinamento. A Esso jamais se pronunciou com a população para determinar: “Vai haver um treinamento, não se assustem”. E eu me dirigi então, na época, à subprefeitura, que seria a Regional da Mooca na época, fazia insistentes denúncias através dos jornais; nunca repercutiu. Eu sentia os gases que eram exalados por ocasião do trabalho de petróleo naquela área, fazia denúncias e não acontecia nada. Quando tentaram fazer, quando fizeram o prolongamento de um trecho de rua de apenas cem metros, que foi terminar justamente nesse motel, eu fui e recolhi amostras de solo e de água onde afluíam eflúvios petrolíferos na superfície da água. Fiz denúncias que também não aconteceram. Eu fui à CETESB no Ipiranga inúmeras vezes e tudo que eu falei ficou absolutamente obscuro, a ponto de eu dizer ao senhor e confirmar o que o senhor suspeita: jamais houve uma multa dessa entidade para com o terreno da Esso. (...)

Isso já soma doze anos, Vereador. (...) Na época eu corri para todos os lados, eu tentei resolver esse problema de todas as formas e nunca conseguimos sequer um resquício de cooperação e eu estou muito contente de estar aqui na “vossa” presença, porque parece que a luta da gente começa a render alguma coisa. O problema ali era não só de poluição ambiental, era também de poluição sonora, que era insistente. Havia um desrespeito gritante para com a população quando caminhões começavam a manobrar nos pátios às duas da madrugada e paravam às sete da manhã, todos os dias do ano



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

ininterruptamente. Não se dormia ali. A Esso nunca tomou conhecimento. Quando eu ouvi falar na Mooca que um grupo de investidores imobiliários já tinha um projeto sendo exibido para a construção e edifícios na área, eu comecei a fazer denúncias. Fui recebido na Associação Comercial distrital na Mooca, na ocasião, fiz uma palestra, fui aos jornais e, para minha surpresa, uma semana depois houve uma auto-denúncia. Eu fiquei cativado com o bom-mocismo da Esso. (...) Essa denúncia foi de 2000... uns seis ou sete anos isso vem acontecendo. (...) Eu venho vendo insistentemente a manobra de solo que vem sendo feita. O que está acontecendo naquele terreno é uma maquiagem, uma reles maquiagem. Todos nós que conhecemos alguma coisa de poluição ambiental sabemos que a natureza só vai regenerar aquele espaço dentro de dezenas de anos, cinqüenta, talvez sessenta anos, se nós plantarmos babaçu e deixarmos lá parado. Eu nunca vi removerem mais que um metro e meio de profundidade de solo. Eu tenho dúvidas se todos aqueles caminhões que saíram para incineração em Montes Claros chegaram a Montes Claros. Existe uma suspeitosa posição de parte da CETESB de ser muito econômica em termos de informações sempre que nós tentamos alguma informação e, de uma certa forma, ela está comprometida desde que ela, por força de um acordo, está recebendo seiscentos mil reais de equipamentos que estão sendo utilizados naquele trabalho de pesquisa, como forma de pagamento, e isso induz a ser facciosa, forçosamente; ela tem que tomar partido.

Não vão despoluir esse terreno em um ou dois anos, muito menos agora em dezembro, como estão preconizando. Nós sabemos que grandes nações que têm problemas de poluição ambiental estão desesperadas atrás de solução, tecnologia. Será que nós vamos resolver o problema econômico do País exportando a nossa fantástica tecnologia que permite eliminar a poluição ambiental de uma área de noventa mil metros quadrados em apenas seis anos? Isso é conversa! Aquele terreno continua altamente poluído e eu venho me batendo contra a movimentação de solo que está jogando partículas no ar e que estão caindo dentro da nossa casa, dentro do prato de comida, dentro



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

dos nossos pulmões. (...) Então, acontece que naquela área jamais houve pronunciamento de um sanitarista, de um médico sequer, para procurar saber qual era a saúde da população no entorno, a que tipo de risco estávamos sujeitos à época mais aguda e que tipo de risco temos agora. Nós temos ali um emissário da Sabesp passando embaixo daquele solo. Nós estamos com os aquíferos... nós estamos com o aquífero contaminado, estamos com todo o lençol freático contaminado”.

DRA. FÁTIMA ANZAI – *“Bom, a gente entende que aqui a gente está diante de outra denúncia que está sendo acatada por Covisa e nós vamos investigar possíveis efeitos nesses moradores”.*

SR. HENRIQUE LEANDRO – *“Há uma rua (...), uma tangente à esquerda, onde houve um caso de seis óbitos ao longo de seis anos, com doenças pulmonares, seis óbitos, então é algo que precisa ser investigado. A população corre risco, a área já foi vilipendiada, ela não está sendo recuperado e eu acho que seria utópico nós pensarmos no que fazer sem que ela esteja totalmente limpo. Eu agradeço a atenção dos senhores e me coloco à disposição, caso seja necessário passar mais alguma informação”.* (...)

SR. ANTÔNIO – *“Na Mooca, dez entidades, dez associações se reuniram e discutiram e nós pretendemos que a municipalidade crie realmente um parque, uma área verde no local depois da descontaminação, é evidente.(...) Então, é o desejo maciço da população da Mooca que seja implantada uma área verde no local”.*

SRA. ÉRICA - Subprefeitura Mooca. *“Realmente foi uma solicitação da Associação Comercial representando os moradores, foi colocado como Zepam, Zona Especial de Proteção Ambiental. Ao colocar, eu consultei a Secretaria do Verde e Meio Ambiente, eles acharam que é muito propício ser por... proteção ambiental em descontaminação e já está mapeado, está no nosso relatório, está em Sempla e é o que poderíamos fazer para impedir que alguma outra coisa”.*



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

4.2.6. Da Remediação

As informações prestadas pela CETESB através do documento Informação Técnica 0083/06/CDI relatam que ainda são encontrados nos poços de monitoramento internos e externos parâmetros superiores aos aceitáveis para Benzeno, Naftaleno e TPH, além de película de óleo sobrenadante, o que significa a existência de contaminantes em fase livre. A informação de que os poços externos continuam apresentando contaminantes, também ratifica a tese de que a pluma de contaminação deixou as limitações do sítio da empresa e certamente atingiu caminhos que expuseram à riscos a população do entorno.

A empresa informou que o fim dos trabalhos de remediação estão previstos em no máximo 3 meses, entretanto, a Visita/Vistoria realizada pela CPI ao sítio em 05/10/2006 encontrou a área com fortíssimo odor de combustível e algumas esparsas manchas de contaminantes espalhadas pelo terreno.

A presença de jornalistas no local ensejou a publicação da matéria jornalística intitulada “Limpeza Contestada” (Jornal da Tarde – 06/10/2006 – pág.6ªA), com referências à vistoria realizada e cuja cópia, faz parte integrante do presente Relatório.

4.2.7. Das Conclusões

- As empresas Esso e Exxon Química funcionaram no Terminal do Parque da Mooca por 55 anos utilizando-se de práticas pouco aceitáveis no trato com produtos altamente poluentes. O deplorável estado de degradação em que se encontravam bacias, tanques, tubulações, diques, caixas separadores e demais equipamentos, provocavam extenso e contínuo lançamento de contaminantes ao solo, às águas subterrâneas e à atmosfera, por se tratarem de produtos extremamente voláteis. Das avaliações ambientais realizadas no local e enviadas à CPI da Poluição não constam registros de investigações de possíveis vias de exposição por ingestão de água e contato dermal, através



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

da utilização de poços cacimba ou tubulares profundos e tão pouco da volatilização dos contaminantes.

- Durante anos a empresa poluiu a área sem levar em consideração a sabida existência de uma tubulação da Sabesp que atravessa seu terreno e que abastece a região. As paralisações no fornecimento de água são passíveis de provocar contaminação da adutora, levando os contaminantes às torneiras de centenas de usuários.
- É no contato com os moradores que percebemos a extensão dos prejuízos causados à população. Relatos sobre a contaminação do ar atmosférico; de como se faziam os treinamentos anti-incêndio no meio da madrugada, com sirenes tocando e assustando os moradores que não sabiam tratar-se de mero treinamento; o medo constante de incêndios ou explosões no local; a falta de qualquer tipo de informação por parte da empresa e a convivência diuturna com os perigos da contaminação, são fatores que contribuíram para a degradação da qualidade de vida no entorno. Ilustrando o pensamento da CPI, quanto aos prejuízos causados aos moradores e a total ausência de qualquer tipo de ressarcimento ou preocupação por parte das empresas geradoras da fonte de contaminação, reproduzimos aqui as palavras do Vereador Chico Macena em Reunião Ordinária da CPI sobre o caso Esso: ***“Vários casos que dizem respeito ao meio-ambiente, onde as medidas compensatórias, na verdade, não repõem ou não compensam nada do que foi provocado de prejuízo na Cidade. Mesmo as medidas aqui, a série de notas fiscais que a Esso apresenta, de contrapartidas que foram dadas pela contaminação, na verdade, são carros, computadores, mobiliário, para a CETESB, para a Universidade de São Paulo e tal, que tenho certeza que são medidas interessantes, mas que a população do entorno não é beneficiada com isso.”*** (Vereador Chico Macena)
- A CETESB descumpriu o previsto na Lei nº 997 de 31 de Maio de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição no meio-ambiente,



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

mormente, no que tange aos artigos 67; 68 e seu Parágrafo Único; Art. 69 do Capítulo IV – Do Registro e Artigo 114 Das Disposições Finais, o que certamente evitaria ou minimizaria a extensão do passivo ambiental que hoje encontramos na Cidade e Estado de São Paulo e particularmente na área da Esso/Mooca.

4.2.8. Das Recomendações

- Realizar levantamento do estado da saúde da população vizinha ao Terminal, com o objetivo da detecção de possíveis agravos provenientes da contaminação local, a ser efetuado pela Covisa.
- Realizar levantamento detalhado sobre possíveis vias de exposição, principalmente a utilização de poços cacimba ou tubulares profundos na cercania do sítio contaminado.
- Aplicar penalidade de multa à empresa Esso Brasileira de Petróleo Ltda., por contaminação em solo e águas subterrâneas, podendo torná-los nocivos ou ofensivos à saúde e inconvenientes ao bem estar público, em cumprimento às leis ambientais vigentes no país.
- Solicitar laudos comprobatórios, através de instituições de fé pública, acerca dos trabalhos de remediação realizados no sítio das empresas Esso e Exxon Móbil, antes da liberação da área para toda e qualquer finalidade de ocupação.
- Que após concluídos os trabalhos de remediação, a área seja transformada em parque público para uso da população local, que durante 55 anos amargou as conseqüências da utilização negligente da base de armazenamento e distribuição de produtos petrolíferos, vítima de vários incômodos, principalmente, dos fortes odores provocados pela contaminação de produtos altamente voláteis e perniciosos à saúde humana.
- Que a Lei nº 997 de 31 de Maio de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio-ambiente, seja aplicada nos aspectos de



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

prevenção, principalmente em obediência ao Artigo 5º e 6º do Capítulo II – Da Competência.

- Que a Lei nº 997 de 31 de Maio de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio-ambiente, seja cumprida em seu Art. 67; Art. 68 e seu Parágrafo Único; Art. 69 do Capítulo IV – Do Registro e Artigo 114 - Das Disposições Finais (Lei nº 997/76) para todos os empreendimentos instalados anteriormente a data da publicação do Decreto nº 8.468 de 8 de Setembro de 1976 no sentido da remediação do extenso passivo ambiental que vitima a Cidade de São Paulo e sua população.

4.3. Shell

4.3.1. Histórico

A empresa Shell do Brasil possui duas áreas contaminadas na região da Vila Carioca. São elas: a Base Ipiranga de Petróleo – BIP I e a área onde funcionava a Shell Química – o BIP II.

BIP I : É uma base de armazenamento de combustíveis conhecida como Terminal da Shell do Brasil – Vila Carioca, está situada na Av. Auriverde, 2028 - Vila Carioca – Distrito do Ipiranga. Trata-se de uma área de cerca de 180 mil m² entre a Av. Presidente Wilson e a linha de transmissão da Eletropaulo. O Terminal foi instalado no local na década de 40. Durante um período indeterminado, a empresa enterrou diretamente no solo, as borras oleosas provenientes da lavagem dos tanques de armazenagem de combustíveis. Segundo a CETESB, essa prática era comum na época e inclusive recomendada pelos fabricantes do produto. Ainda segundo a CETESB, o BIP I funcionou como local de armazenagem de solventes organoclorados. Tal prática resultou na contaminação do solo e das águas subterrâneas e superficiais em áreas internas e externas à Base. A área era exclusiva da Shell até setembro de 2001, quando passou a ser operada em sistema de Pool com a Esso Brasileira de Petróleo Ltda.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

BIP I - Área Colorado – É contígua à área de tancagem. Faz divisa com inúmeras residências da Rua Colorado. No local era instalada uma espécie de clube, o Shell Esporte Clube, que contava com campo de futebol. A CPI da Poluição surpreendeu-se com a informação de que o local, em 1972, recebeu as instalações de uma unidade de produção de matabicheira (praguicida), que operou até 1976, quando foi transferida para o BIP II. Esta informação não havia sido apresentada e tão pouco constava dos documentos recebidos anteriormente (2002 e 2003), sendo agora, utilizada como explicação para o fato de ter-se encontrado organoclorados enterrados no BIP I – área Colorado, rente aos muros das casas vizinhas. Não há nenhum tipo de referência, nem por parte da empresa, nem por parte da CETESB, sobre recomendações dos fabricantes para o enterramento de compostos organoclorados. Posteriormente a área foi utilizada como unidade administrativa.

BIP II – Localizada do outro lado da Avenida Presidente Wilson, durante as décadas de 40 a 80 foi utilizada como faixa de servidão para os oleodutos que supriam a Base Ipiranga de Petróleo (BIP I). Entre 1958 e 1978 abrigou a Shell Química onde se procedia a fabricação de agroquímicos, cuja produção inicial era de 300 t/ano. Chegou a atingir 20.000 t/ano no final do período. Até 1970 o recebimento de matérias primas e carregamento de produtos acabados eram feitos por meio de transporte ferroviário. Na década de 60, também recebeu a atividade de envase em tambores de produtos petroquímicos a granel, armazenados em tanques, desativada em 1992. Até 1999 recebeu também a armazenagem de produtos líquidos em tambores e produtos sólidos embalados. Entre as décadas de 60 e 80, foram formulados em tanques, detergentes industriais a partir de concentrados contendo alquil benzeno de sódio. Em 1978, a empresa Shell Química deixou o local e instalou-se na cidade de Paulínia, onde também provocou grave contaminação ambiental e humana.

Duas Comissões Parlamentares de Inquérito ocorridas em 2002 (CPI dos Postos de Combustíveis) e 2003 (CPI dos Passivos Ambientais) investigaram o caso. Segue pequeno resumo sobre as investigações realizadas à época:



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- 1) - Em 11 de Janeiro de 1993, o Greenpeace, e o Sindicato dos Trabalhadores no Comércio de Minérios Derivados de Petróleo no Estado de São Paulo, denunciam a Shell ao Ministério Público pela contaminação do solo de sua base no bairro do Ipiranga. Junto à denúncia é encaminhada avaliação do IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, detectando a presença de Chumbo no local. Ainda em 1993 a empresa inicia a retirada de borras oleosas de seu sítio sem a autorização da CETESB, demonstrando o enterramento de borras de derivados de petróleo provenientes da lavagem de tanques. A Agência Ambiental não aplica multa à Distribuidora pelo ocorrido.
- 2) - Em 1994 a Shell do Brasil continua com a retirada de borras oleosas de vários pontos de seu sítio, desta vez, de acordo com os planos de retiradas autorizados pela CETESB.
- 3) – Em 2001 a CETESB, junto ao Ministério Público, descarta riscos à população, afirma que as plumas de contaminação estão restritas ao sítio da empresa e que os trabalhos desenvolvidos pela Shell do Brasil são suficientes, não merecendo a adoção de medidas adicionais. Na mesma época, evidencia-se a contaminação de Paulínia-SP e a promotoria decide-se pela realização de análise técnica no local. Já se somavam 9 (nove) anos sem medidas capazes de solucionar o problema. Como resultado da ação do Ministério Público, a CETESB é acusada de ter avalizado a lentidão da empresa. Neste mesmo ano, o Ministério Público denuncia a Shell e a CETESB em Ação Civil Pública Ambiental.
- 4) – Em 2002 a CPI dos Postos de Combustíveis apura que em vários pontos do sítio, além da contaminação por derivados de petróleo, havia a existência de organoclorados (Drins), conforme comprovam os relatórios da empresa Geoklock, contratada da Shell para realizar os trabalhos de Avaliação Ambiental. Dois destes locais, o denominado Área Colorado e o que se encontra nas proximidades do Tanque 51, tiveram várias toneladas de terras manipuladas, entre abril e junho de 2002. As empresas utilizadas para a destinação do solo contaminado foram a Cia. de Cimento Itambé – no Paraná e a Cetrel Lumina – Soluções Ambientais - na Bahia.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

5) – No mês de Agosto/2002 a Shell, sem a autorização da CETESB, continua com a escavação e retirada de solos contaminados por Drins. Desta vez, são manipuladas 1.500 toneladas de terras com Drins na área Colorado – BIP I, cuja localização abrange a divisa entre a empresa e as residências vizinhas. As paredes das casas começam a apresentar rachaduras e os moradores acionam a CPI. É realizada uma vistoria surpresa, que constata a irregularidade e a CETESB é chamada ao local. Ocorre a paralisação dos trabalhos de retiradas de solos contaminados por organoclorados. O fato foi considerado de extrema gravidade pela CPI, já que a manipulação de solos com organoclorados provoca a suspensão de material particulado no ar, acarretando nova contaminação ambiental, humana e ocupacional. Os organoclorados, quando decompostos, tornam-se ainda mais voláteis e os trabalhos de retirada estavam sendo realizados durante o inverno, quando há baixa dispersão de poluentes. A CETESB, através de seu representante, Dr. Eduardo Luiz Serpa, alegou que a infração cometida pela Shell - manipulação e retirada de borras contaminadas com drins sem a autorização prévia do órgão competente, foi classificada como infração “leve”, não sujeita à multa.

5) – Sobre o episódio, a CPI dos Postos concluiu pela necessidade de metodologias e tecnologias especiais, solicitando retirada hermética dos contaminantes, processo de exaustão, monitoramento do ar para ressuspensão de partículas e evacuação da população.

6) – É apurado o funcionamento da empresa, desde 1986 sem a Licença de Funcionamento, cuja responsabilidade de emissão é da Subprefeitura local. Somente em 24 de Abril de 2002, a Shell foi autuada e depois interditada pela falta do documento. A interdição foi solicitada pela CPI, mas para tal, apontava as questões ambientais. A empresa também operou, pelo menos desde 1998, sem o Alvará de Funcionamento de Equipamentos e Aprovação dos Tanques Subterrâneos, cuja emissão cabe ao Contru. Em 2002, um parecer do Contru, impediu que o Executivo Municipal concedesse os alvarás para a Distribuidora sem considerar o seu passivo ambiental.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

7) – Solicitou a troca do portão de carga e descarga da empresa, instalado na Av Auriverde e que provocava um fluxo de caminhões inadequado ao bairro onde habitam cerca de 30 mil pessoas. O pedido foi atendido pela empresa, que passou o portão para a Av. Presidente Wilson.

8) – Solicitou a instalação de membranas flutuantes nos tanques, o que evitaria a liberação de gases tóxicos no ar atmosférico. O forte odor de combustível era a reclamação imediata por parte dos moradores. Apesar das constantes reclamações, a CETESB jamais havia agido com vigor na situação, chegando a afirmar, através da funcionária Engenheira Maria Cecília Pires, que: “A Shell como fonte de poluição do ar não é prioridade da CETESB porque para afetar fora tem que causar danos primeiro dentro (aos trabalhadores), pois, a exposição é maior”. A CPI apensou aos seus trabalhos os resultados da pesquisa realizada pelo Consema - Conselho Estadual do Meio Ambiente sobre levantamentos relativos aos problemas respiratórios da região “Colorado”, comprovando a contaminação atmosférica provocada pela empresa.

Embora a instalação de tais equipamentos tenha sido encarada positivamente, não houve por parte dos órgãos públicos a realização de análises de monitoramento do ar, descaracterizando provas de passivo ambiental em detrimento à população, duramente prejudicada ao longo das últimas décadas por poluição atmosférica.

9) – Mesmo sabendo sobre a contaminação por organoclorados no local e que as substâncias, altamente cancerígenas, já se expandiam além dos limites do terreno da empresa, a CETESB não alertou os moradores para os riscos de contaminação. Isto permitiu que um poço tubular profundo fosse reaberto no Condomínio Auriverde, onde cerca de 400 famílias ingeriram água contaminada por Dieldrin e Tetracloeteno. A atitude da Agência Ambiental permitiu também que os demais poços da região continuassem em uso.

10) – Na época, era grande a discussão sobre a possível contaminação dos moradores vizinhos. Como os órgãos públicos não se dispunham à realização de tais exames, a CPI dos Postos de Combustíveis realizou, em parceria com os



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

laboratórios Astraton e Jablonka, exames preliminares que indicaram para contaminação por agentes químicos e metais pesados em cerca de 28 moradores.

Foram realizados os seguintes exames: Exames de sangue: hemograma completo e enzimas hepáticas (ALT ou TGP, AST ou TGO, e Gama GT); Exames de urina Tipo 1 e Exames de cabelo para metais. Os resultados dos exames foram os seguintes:

- Três pessoas apresentaram os leucócitos (glóbulos brancos) abaixo do menor valor da normalidade, sendo uma delas criança;
- Algumas pessoas apresentaram alterações morfológicas das hemácias (glóbulos vermelhos), indicando possível fragilidade das mesmas;
- 22 das 27 pessoas (81,5%) apresentaram elevação leve a moderada da enzima gama glutamiltransferase (gama GT), indicativo de alteração da função hepática ou lesão da célula hepática (16 eram mulheres, 5 homens e uma criança). Algumas destas, também apresentaram alteração nos valores das transaminases (ALT e AST). Ressaltamos que a alteração da enzima gama GT é um marcador dos mais específicos de lesão ou agressão ao fígado, e que encontra-se alterada em doenças como alcoolismo avançado, exposição a solventes químicos, icterícia obstrutiva, câncer metastático do fígado, colestase intrahepático, entre outras.
- Não houve alteração dos parâmetros dos exames da urina de maneira consistente, embora alguns dos exames estivessem alterados.
- Os resultados dos exames de cabelo para metais mostraram presença de chumbo em 8 (oito) das 28 pessoas examinadas, acima de valores usualmente presentes na população. Havia a presença de outros metais, como urânio e céσιο, incomum na nossa população. Os resultados destes exames foram confirmados pela divulgação dos laudos de análise de água dos poços da região, realizados pela Vigilância Sanitária, apontando contaminação por Dieldrin e Tetracloroeteno. Sobre a realização dos exames, o então Diretor da Vigilância Sanitária, Dr. Rui Damennhain disse



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

em depoimento: “Se não fosse essa CPI, provavelmente a gente ia continuar na mesma situação que a gente estava desde 93. (...) Se não fosse a CPI, talvez passaríamos mais dez anos e não teríamos esses dados.”

11) – Em depoimento, CETESB e Vigilância Sanitária informam sobre a assinatura de uma Portaria entre as Secretarias Estadual da Saúde e do Meio Ambiente garantindo que a partir daquele momento todos os dados ambientais seriam enviados à Secretaria da Saúde para que fossem analisados possíveis riscos à população.

12) – As conclusões da CPI dos Postos apontaram para várias irregularidades nas análises realizadas pela empresa Geoklock, algumas das quais, reproduzimos a seguir: A) – a empresa afirmava em seus relatórios que a pluma de aldrin no PM-25 da área Colorado com concentração 0,0581 mg/L, só atingiria o receptor off site mais próximo, que seria a Rua Colorado, a 50 metros do local, em 62 anos. Informa ainda que a mesma pluma atingiria, através do processo de biodegradação, o steady-state a uma concentração de $1,8 \times 10^{-6}$ mg/L em 51 anos. Consideramos que esta informação, além de incorreta, trouxe prejuízo à avaliação da CETESB e principalmente aos moradores, pois já havia poços residenciais e artesianos contaminados pela pluma de aldrin há cerca de 500 metros do local e, por conta de tais informações, permaneceram utilizando esta água para consumo humano. O mesmo se deu com referência à pluma de benzeno detectada no PM34. B) - Os moradores sempre foram informados pela CETESB que não existiam explicações para o fato da pluma de aldrin e dieldrin, ter atingido o poço do Condomínio Auriverde, pois, o curso das águas subterrâneas caminhava em direção ao Córrego dos Meninos. A análise da CPI apontou que as flechas indicativas das direções de fluxo subterrâneo deixavam clara a direção de fluxo proveniente do PM25, altamente contaminado por pesticidas, em direção à Rua Colorado e Rua Auriverde. A informação é omitida das conclusões finais da Geoklock, indicando apenas a existência de eventual pluma de hidrocarbonetos. Assim, as plumas de contaminação por pesticidas e seus direcionamentos foram desprezados. O relatório



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

admite a existência de “poços profundos cujas águas são utilizadas nos processos industriais e, por vezes, nas instalações sanitárias.”, entretanto, no relatório de Monitoramento de Águas Subterrâneas - 2ª Campanha de Amostragem encontra-se a seguinte ressalva: “(...) foi considerada como premissa para a Análise de Risco-Tier 2 de 2000 a inexistência de caminhos de ingestão de água”. Foi irresponsável e negligente a empresa Geoklock, pois, partindo de tal premissa, deixou de realizar o levantamento dos poços artesianos e residenciais da região, o que possibilitou que a comunidade vizinha continuasse a utilizar água contaminada por pesticidas. C) - A mesma negligência já havia ocorrido na campanha de 1997/1998, quando também fora detectada a existência de cerca de 9 (nove) poços na região, “guardando alguns, proximidade preocupante com o site contaminado.” D) - As análises de risco implementadas pelos relatórios são vagas e imprecisas, não determinando o grau de possíveis contaminações através dos caminhos de exposição, nem mesmo condições de proteção aos trabalhadores e moradores da vizinhança. E) – Em análise aos Certificados de Destinação de Resíduos, emitidos pela Ambiental Laboratório e Equipamentos Ltda, sob os números 827, 769 e 768, concluiu a CPI que várias toneladas de terras com organoclorados foram manipuladas sem os cuidados necessários com os residentes e trabalhadores locais. Nos Certificados em questão, há a discriminação: “RESÍDUO RETIRADO NA ÁREA DA RUA COLORADO - LOTE 1” e também “RESÍDUO RETIRADO EMBAIXO DO TANQUE 51”, onde os PMs 17 e 18 apontam para a contaminação por Dieldrin. F) – A CPI dos Postos finalizou a questão da Geoklock solicitando providências no sentido de se apurar as responsabilidades civis e criminais da empresa, responsável por dados técnicos incorretos, imprecisos e negligentes em prejuízo às avaliações dos órgãos públicos e à saúde e à vida dos trabalhadores e moradores vizinhos. G) – Já em 2003, quando da realização da CPI dos Passivos Ambientais, a Geoklock reconhece em seus Relatórios que, **“o padrão de fluxo subterrâneo na área do site da Colorado apresenta-se “relativamente complexo. Pode-se afirmar que as águas subterrâneas apresentam direções de fluxo variando de N (Norte) e ENE (Leste-Nordeste), seguindo um acentuado gradiente hidráulico de até 6%**



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

desde a área do site da Colorado para os aluviões adjacentes. No caso dos aquíferos suspensos presentes na área do site da Colorado, há fortes indícios de estas águas migrem também na direção NW (Noroeste)." Assim, restou comprovado que o fluxo de águas subterrâneas da região não corriam predominantemente para Leste.

13) – Um dos fatos mais relevantes levantados pela CPI dos Passivos Ambientais CPI e que não constava das análises de riscos de Geockock, foi o fato de que até a década de 70 os moradores da Vila Carioca não dispunham de abastecimento de rede pública de distribuição de água. Fazendo uso de poços cacimbas, também conhecidos como poços domiciliares. Durante a década de 80, apesar de receberem água canalizada, devido à frequência de cortes no abastecimento, continuaram a utilizar os poços. Conclui-se, portanto, que no histórico da região, águas provenientes do aquífero freático ou superficial foram largamente consumidas pelos moradores.

14) – Os técnicos da CETESB que depuseram na CPI dos Passivos Ambientais negaram que os terrenos das casas lindeiras, localizados na Rua Colorado estivessem contaminados. Sabe-se hoje que tais terrenos apresentam contaminação.

15) – Um contrato firmado entre a Agência Nacional do Petróleo e a empresa BBL – Bureau Brasileiro S/C para a realização de vistorias nas bases de petróleo de todo o Brasil foi alvo das investigações da CPI. Concluiu que configurava documento falso em relação às vistorias da base da Salemco e da Shell, ambas na Vila Carioca, o que levou à denúncia ao Ministério Público Federal. Foi confirmado em depoimento um “acordo” entre ANP e BBL para a realização das vistorias. A BBL admitiu que não tinha condições técnicas para a realização dos trabalhos. Foram pagos R\$ 1.499.980,00 pelas vistorias. Entre os dados incorretos, no caso da Shell, está a não existência de residências contíguas à Shell, bacias de contenção impermeabilizadas, a existência de Licença de Funcionamento Municipal que, segundo a BBL, dataria de 13.09.91 sob o nº 1020565-9 e a falta de menção ao grave problema de contaminação ambiental na Shell. O caso foi encaminhado ao Ministério Público



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Federal e ensejou a Representação nº 1.34.001.001528/2002-22 perante a 23ª Vara Cível da Justiça Federal em São Paulo propondo a Ação Civil Pública nº 2002.61.00.029309-8, com pedido de antecipação de tutela, em face da Agência Nacional do Petróleo e a Representação nº 1.34.001.003352/2002-43, por documentação falsa.

4.3.2. Do prosseguimento das Investigações

O caso tem avançada a passos lentos. Treze anos após a denúncia ao Ministério Público do Estado de São Paulo, os trabalhos de investigação ambiental e de exposição a riscos ainda não se encontram conclusos. Desde 2003 os trabalhos de remediação estavam praticamente paralisados.

Aos questionamentos desta CPI em relação aos passivos de contaminação de solo e águas subterrâneas, a CETESB responde, através de sua Informação Técnica nº 076/06/CDI o que segue:

- ***“BIP II – solo e águas subterrâneas afetados, com a constatação de fase livre. Segundo a Shell, a fase livre de combustível foi removida e o relatório de investigação de solos e águas subterrâneas está sendo elaborado e será entregue à CETESB;***
- ***Colorado – solo e águas subterrâneas afetados em função de compostos materiais depositados, na área ocupada pela empresa, em épocas passadas – não sendo possível determinar o período exato em que ocorreram – sendo que seu efeito ainda persiste (fonte primária/secundária) e é objeto de vários estudos que ainda tem sido conduzidos bem como ações de cunho emergencial (remoção dos resíduos e solos impactados e implantação de barreira hidráulica);***
- ***BIP I – Lançamento de poluentes na atmosfera provenientes de tanques e do carregamento/descarregamento de combustíveis.***
Foi estimada pela Shell e consideradas as seguintes contribuições de emissões atmosféricas:



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- **48% dos tanques de armazenagem de combustíveis**
- **44% das operações de enchimento de caminhões-tanques**
- **8% das operações de descarga de combustíveis**

Há presença de fontes primárias/secundárias (solos contaminados/resíduos) a serem removidos. (Parecer 036/ESCA/05).

Os principais focos de contaminação por drins identificados, até 0,3 m, estão restritos à área da BIP I e BIP II, na área Colorado (principalmente próximo ao antigo restaurante e no limite com o TESP-A-Petrobrás), na área de tancagem lindeira às residências da Rua Colorado e no pátio da BIP II (Parecer Técnico 125/ESCA/03).

Até o momento foram removidos, pelos cálculos da Shell, 95% dos solos/resíduos impactados no local. Os mesmos foram armazenados, classificados e aguardam ou tiveram destinação adequada. Para a destinação do resíduo, a Agência Ambiental do Ipiranga (CDI) emitiu CADRIs (números). A remoção dos solos/resíduos impactados foi suspensa no ano de 2002 pela descoberta da presença de defensivos agrícolas (Drins) nos materiais.

No andamento das ações de controle foram solicitadas a delimitação integral das plumas de contaminação. A empresa apresentou um novo plano de remoção analisado por meio do Parecer Técnico 036/ESCA/05.

Para o atendimento das exigências contidas no Parecer Técnico 125/ESCA/04, foi realizada em Setembro de 2005, uma campanha de amostragem de solos em 14 residências lindeiras ao sítio BIP I com coletas tripartrite entre a Shell, CETESB e a associação dos moradores SOS Vila Carioca.

Os resultados indicaram concentração acima dos valores orientadores de intervenção de alguns defensivos agrícolas (Aldrin, Dieldrin e Beta BHC), na amostra de solo coletada na residência da Rua Colorado, 369 e de PAHs, na amostra coletada na residência da Rua Maracatu, 5. Nas demais residências (Rua Colorado 110, 126, 142, 168, 174, 197, 215, 260, 299, 326, 332 e 360), as concentrações verificadas estavam abaixo dos valores orientadores de



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

intervenção definidos pela CETESB ou pela EPA – Região 9. Cabe informar que nas casas impactadas, os residentes não estão expostos à riscos à saúde humana, nos cenários atuais de uso e ocupação (piso impermeabilizado).

Em relação às medidas administrativas a CETESB aplicou as seguintes autuações (em UFESP's):

- **Colorado**
 - 18/04/02 – AIIPM nº 31000106 – 7.500
 - 14/06/02 – AIIPM nº 31000143 – 10.000
 - 07/03/03 – AIIPM nº 31000221 – 17.000
 - 25/05/04 – AIIPM nº 31000380 – 3.000
 - 09/06/04 – AIIPM nº 31000385 – 6.000
- **BIP I**
 - 05/07/02 – AIIPA nº 31000313 –
 - 02/10/02 – AIIPA nº 31000356 –
 - 21/10/02 – AIIPA nº 31000384 –
 - 24/10/02 – AIIPM nº 31000178 – 750
 - 24/10/02 – AIIPM nº 31000166 – 750
- **BIP II**
 - 22/04/02 – AIIPA nº 31000242 – “

Análise da CPI sobre as informações contidas no Parecer Técnico da CETESB anteriormente descrito:

Com base no Decreto nº 47.397, de 2002, que dá nova redação ao Título V e ao Anexo 5 e acrescenta os Anexos 9 e 10, ao regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição de meio ambiente; o Parágrafo Único do Artigo 69 determina: “a eficácia das ações de saneamento será avaliada pela CETESB”, entretanto não é o que se depreende do texto acima, onde as



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

referências às informações são remetidas ao poluidor e apenas transcritas pela Agência Ambiental: “Segundo a Shell, a fase livre de combustível foi removida”; “Foi estimada pela Shell e consideradas as seguintes contribuições de emissões atmosféricas:”; “Até o momento foram removidos, pelos cálculos da Shell, 95% dos solos/resíduos impactados no local.” Ora, se compete à CETESB, conforme preconiza a Lei, a eficácia das ações de saneamento, como pode limitar-se a reproduzir informações sem a constatação de sua veracidade?

BIP II - Na visita realizada pela CPI da Poluição, em 14 de Setembro de 2006, às instalações da Base de Petróleo Ipiranga – BIP I e que contou com a presença de representantes da CETESB, nos foi informado sobre o reaparecimento de fase livre de organoclorados no BIP II da Shell, entretanto, das informações técnicas enviadas pela CETESB, não consta tal informação.

O que nos parece é que as avaliações e trabalhos referentes ao BIP II vem sendo tratados pela CETESB e pela Shell de forma a subestimar a gravidade da contaminação ali existente. Parecer do Ministério Público de São Paulo, realizado em 26 de Março de 2002 traz as seguintes informações: **“Os resultados das avaliações complementares realizadas pela CDS-GEOCLOCK revelaram que a área do estudo denominada BIP II – SHELL QUÍMICA, encontra-se com seu solo e águas subterrâneas poluídas por metais pesados, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, pesticidas organoclorados (Aldrin, Dieldrin e Endrin; os chamados Drins), óleos minerais e hidrocarbonetos aromáticos em especial Benzeno e Etilbenzeno. Observa-se que uma grande parcela desses poluentes apresentam valores relativamente elevados, excedendo em muito o valor de intervenção. No tocante aos poluentes presentes na fase livre a preocupação também se repete para os seguintes elementos: pesticida orgânico total = 17000 ug/l no ponto seis, sendo o Isodrin o poluente que apresenta maior concentração (Isodrin 9800 mg/kgds); Aldrin = 6600 mg/kgds; pesticidas organofosforados total (Parathion-menthyl = 140 mg/kgds). Entre os metais temos o mercúrio que apresenta valores de 0,12 ug/l. Foi também constatada uma concentração elevada de VOC (Compostos Orgânicos Voláteis) por toda a**



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

área, sendo a mais afetada aquela que abrigou a Unidade de formulação de pesticida organoclorado...” (...). Continuando a análise, agora com vistas no mapa de fls. 537, traduz que “As áreas indicadas pelas setas azuis encontram-se altamente poluídas, apresentando concentrações entre 5000 e 11000 ppm de compostos orgânicos voláteis (VOC)” (fls. 537).

Assim, conclui-se que decorridos 13 anos da denúncia a situação do BIP II continua inalterada, levando as plumas de contaminação a atingirem proporções que colocam em risco os moradores do local. Lembramos que à época da CPI dos Postos de Combustíveis e dos Passivos Ambientais, em visitas realizadas ao local, foi comprovada a ocupação humana de terrenos contíguos ao BIP II, por famílias extremamente pobres, na faixa de exclusão social. As informações da CETESB corroboram tal conclusão: ***“Em BIP II, há uma pluma a Noroeste. Cabe informar que existem outros pontos de ocorrência, mas isolados, localizados mais distantes da área da base. Os resultados da última campanha de monitoramento apresentada, referentes a Janeiro de 2006, indicam que as plumas estão estabilizadas, o que será melhor avaliado após serem atendidas as recomendações efetuadas pela CETESB para o tratamento estatístico e interpretação dos dados gerados.”***

Alerta a CPI da Poluição que da mesma forma como não permanecem inalteradas as águas subterrâneas, também não há como permanecerem inalteradas as plumas de contaminação por elas carregadas.

BIP I - Não há, 13 anos após a denúncia, a delimitação das plumas de contaminação provenientes do BIP I. Os trabalhos continuam inconclusos, provocando embaraços e agravos à saúde dos trabalhadores e moradores vizinhos. Conforme informação da CETESB, só há delimitação para a pluma de Dieldrin, conforme segue: “Os estudos da delimitação das plumas de contaminação para Dieldrin apresentados (aquífero raso) indicam que a área impactada estende-se pelo sentido sudeste-noroeste até aproximadamente à Rua Brás de Pina (BIP I e área Colorado).(...) Para o aquífero profundo (fraturado) foram identificadas contaminações nos poços tubulares da empresa Inlac Com. Prod. Perfilados



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

(antiga Baby Love Comercial Ltda) e no Condomínio Auriverde. Tais constatações são motivo de solicitação adicional da CETESB. Cabe lembrar que não existe consumo de água subterrânea no local e no entorno (poços lacrados pela COVISA da PMSP), o piso de quase a totalidade das residências sob influência das plumas é impermeabilizado.

Colorado - Repetimos: 13 anos após a denúncia, ainda persistem na área Colorado fontes primárias e secundárias de contaminação. Isto provoca a contaminação do solo através da lixiviação das substâncias contaminantes pela ação das águas das chuvas e águas subterrâneas para os terrenos das casas lindeiras; a suspensão dos materiais particulados pela ação dos ventos; além da volatilização destas substâncias. Assim, a empresa Shell do Brasil Ltda ainda constitui fonte de contaminação ambiental, humana e ocupacional na região, o que explica os resultados dos exames médicos realizados em cerca de 300 moradores vizinhos, onde é apontada contaminação em crianças de 7 a 13 anos de idade.

Contaminação do solo das residências lindeiras

A CETESB realizou campanha de amostragem de solo em 14 residências lindeiras ao sítio do BIP I e área Colorado. Foram detectadas concentrações acima dos valores de intervenção em duas residências: Rua Colorado 369 e Rua Maracatu, 5. Em resposta ao Ofício CPI-POLU 249/06, quando indagados sobre “Como serão realizados os trabalhos e para quando estão programados a retirada de solo/subsolo contaminados que se encontram sob os terrenos das casas vizinhas à Shell?”, a CETESB responde: ***“A investigação realizada por meio de coleta de amostras de solos das casas lindeiras à área Colorado e BIP I, não indicou a existência de solos contaminados nestes locais, dessa forma, nenhuma intervenção está programada para ser realizada nestes locais.”*** A Shell, em coro com a CETESB, repete a mesma informação. Ora, se as análises de solo indicam parâmetros acima dos padrões em solos em duas residências para Aldrin, Dieldrin, Beta BHC e PAHs, como não há planos de retirada de tais solos? O que então representam as análises?



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Conforme relato dos moradores, em uma das residências, a de nº 126 da Rua Colorado, o contaminante Aldrin é encontrado na parede de um dos quartos de dormir, ocupado por uma criança. A CETESB alega que nesta residência, os resultados apontam para baixas concentrações do contaminante e a Shell conclui que tais valores não representam exposição à saúde dos residentes. O que dizer então sobre as contaminações crônicas? O que dizer sobre a alta capacidade de volatilização deste componente? Sobre sua principal característica que é a ressuspensão? Quem pode garantir que uma criança não colocará na boca, acidentalmente ou não, tais substâncias que, segundo relato dos proprietários, brotam da parede como se fosse uma espuma? Porque a saúde destas famílias não é imediatamente alvo de avaliação por parte de COVISA?

Quando a CETESB refere que tais concentrações encontram-se abaixo dos valores orientadores de intervenção, não explica para que tipo de situação se dá tal parâmetro de intervenção, ou será normal, a ocorrência de concentrações de pesticidas em paredes residenciais? Qual é a normatização que aborda o assunto? Quais os critérios utilizados para se determinar vias de exposição em quarto de dormir? Há normas específicas para paredes residenciais contaminadas por Aldrin? A Shell e a CETESB informam que o fato dos terrenos das casas lindeiras estarem impermeabilizados garantem proteção aos residentes e que, portanto, não há exposição e riscos à saúde. A afirmação constitui grave e indesculpável equívoco, já que a própria CETESB manifesta em um de seus pareceres: ***“A Shell só tem controle sobre as suas propriedades, portanto, a qualquer tempo, um receptor potencial pode instalar um poço tubular ou ainda um poço cacimba.”*** Incluímos que a qualquer tempo, qualquer receptor, leia-se morador, tem o direito constitucional de dispor de sua propriedade de acordo com suas necessidades. Assim, tal contaminação torna-se fator limitante aos proprietários que não podem dispor de suas residências da forma como lhes aprouver. Como serão realizados reparos, reformas, alterações das residências, ajardinamentos, em acórdância aos desejos de seus proprietários, em área contaminada? Como negar ao munícipe paulistano, ao cidadão brasileiro, aquilo que lhe é garantia constitucional?



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

A Shell do Brasil tem negado aos moradores lindeiros à sua Base direitos preconizados pela Constituição da República Federativa do Brasil, a saber:

Artigo 1º, inciso II – a cidadania;

inciso III: a dignidade da pessoa humana;

Artigo 3º, inciso IV – promover o bem estar de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação;

Artigo 5º - Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade (...);

inciso X – são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

Inciso XI – a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador (...);

inciso XXII – é garantido o direito de propriedade;

inciso XXIII – a propriedade atenderá a sua função social;

Artigo 196 – A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantindo políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção e recuperação.

A Shell do Brasil procedeu, com repreensível conduta, ao enterramento de produtos altamente poluentes, tóxicos e cancerígenos, em tempo não determinado, provocando a contaminação de solo/subsolo/águas superficiais e subterrâneas. Através de seus contaminantes penetrou a propriedade alheia, violando a vida privada de seus moradores, dificultando-lhes o pleno gozo de sua cidadania, alterando a imagem do local e de seus habitantes, obstaculizando-lhes o direito à propriedade, causando-lhes doenças e agravos à saúde e impedindo que suas residências cumpram a função social garantida em lei.

4.3.3. Dos exames médicos realizados por COVISA



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Foi comprovada pela Vigilância Sanitária do Município a contaminação dos moradores vizinhos à empresa Shell – Terminal Vila Carioca – Distrito do Ipiranga. A população exposta aos riscos ambientais foi estimada em 6.538 habitantes, podendo ser expandida.

Amedrontada e descrente, grande parte da população recusou-se a participar do estudo realizado por COVISA. Entretanto, mesmo com a baixa participação, os resultados dos exames e as evidências de que a população foi submetida aos efeitos tóxicos da exposição crônica por diversos contaminantes, possibilitaram firmar o NEXO EPIDEMIOLÓGICO PRESUMIDO para os moradores da Vila Carioca.

Há muito esta Casa afirma, através de suas CPI ambientais, que aquelas pessoas encontram-se contaminadas, doentes e morrendo em decorrência de um crime ambiental sem precedentes e da falta de ação dos órgãos públicos.

Abaixo, algumas das **Conclusões do Relatório da COVISA:**

“Na área em questão foram detectados pesticidas organoclorados, aldrin, dieldrin, DDT e DDE no solo e em águas subterrâneas. Em diversos moradores dessa área detectou-se a presença de dieldrin e DDE no organismo e, constatou-se que a taxa de mortalidade na Vila Carioca é maior do que no restante do Distrito do Ipiranga”.

“Houve exposição e contaminação pelo DDE e ao DDT.

Houve exposição e contaminação pelo Dieldrin.

A não detecção dos contaminantes nos soros analisados não descarta exposição passada e o risco de surgirem efeitos, pois podem estar presentes no organismo em concentrações abaixo dos limites de detecção e quantificação do método de análise empregado”.

“A Vigilância Sanitária constatou que o solo, a água e o ar do local foram contaminados sistematicamente pela empresa, que se instalou no local na década de 40”.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

“A contaminação do ar ocorria, devido aos vapores de combustíveis e também pelos organoclorados, estes, inodoros e que sofrem processo de ressuspensão no ar, assim, não havia como senti-lo. Inúmeras vezes a população queixou-se à CETESB sobre o cheiro de gasolina, mas somente em 2002/2003 é que foram instalados os selos de proteção, que evitam os vapores.

- O solo foi contaminado pelo enterramento de borras de petróleo, detergentes tóxicos utilizados para lavagem dos tanques e de organoclorados (pesticidas para matar ratos e baratas) – fabricados no Brasil somente pela Shell.

- A água do lençol superficial e profundo também foram contaminados pelos pesticidas e derivados de combustível.

Até 1985, o abastecimento da Sabesp era irregular o que obrigava a população a utilizar água de poços rasos e tubulares profundos (conhecidos erradamente como artesianos), assim, foram décadas de utilização de águas e solo contaminados, pois não havia asfalto. Os moradores, (o bairro é pobre), cultivavam hortas e se alimentavam de pequenas criações de galinhas e até porcos.

Substâncias manipuladas no local: benzeno, tolueno, xileno, naftaleno, 1,2,4-trimetilbenzeno, 1,2-dibromo-3-cloropropano, 1,3,5-trimetilbenzeno, 1,1,2-tricloroetano, 1,2-dicloroetano(cis e trans), tricloroetileno, acetona, fenol, ciazina, DDD, DDE, DDT, etilbenzeno, simazina, BHC, chumbo, toxafeno, bário, arsênio, cobre, aldrin, dieldrin, endrin, malation, DDT, fosdrin, diclorvós, clorfenvinfós, toxafeno, nemagon, planavin, telodrin, monocrotofós, oxicloretos de cobre, metil paration, tetraclovinfós e dodecacloro”.

“Trabalhos realizados pela COVISA:

Casa visitadas: 890 (sendo 289 fechado/recusa/vago)

Imóveis trabalhados: 601

Questionários preenchidos: 522

Número de moradores que compareceram à consulta: 393 (75,3%)

Resultados:



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

O Dieldrin foi detectado em três pessoas com mais de 60 anos.

Das 198 pessoas que realizaram a análise de pp'DDE o resultado foi positivo para 73, sendo que 38 apresentaram nível acima do valor utilizado para comparação.

Entre as crianças e adolescentes, em 4 delas, com idade entre 7 a 13 anos foi detectado pp'DDE.

Estudo da mortalidade na Vila Carioca:

O estudo foi feito comparando-se o número e causa de mortes no Distrito do Ipiranga com os da Vila Carioca, que faz parte do mesmo Distrito e utilizando-se a Razão de Mortalidade Estandartizada – RME (A RMEE compara o número de mortes ou adoecimentos de um seguimento de uma população definida com o número esperado de mortes ou adoecimentos, aplicando-se as taxas estandartizadas para uma população de acordo com sua estrutura de idades)

Conclusão:

A taxa de mortalidade de Vila Carioca estandartizada pela população européia foi de 13,9/1000/ano, maior que a do restante do Distrito: 7,8/1000/ano.

Destaques para as seguintes doenças: Doenças do aparelho digestivo, endócrinas, aparelho circulatório, doenças do fígado, doenças do coração. As doenças endócrinas apresentaram-se em excesso na Vila Carioca, corroborando a hipótese dos efeitos dos organoclorados como disruptores endócrinos”.

A Shell do Brasil, obviamente, questiona tais resultados através do documento Considerações Técnicas sobre o Relatório Parcial COVISA, onde um dos principais questionamentos refere-se ao número reduzido de exames realizados. Assim, solicita a CPI que os exames sejam ampliados e realizados em toda a população estimada para a contaminação, ou seja, 6.538 habitantes, cujos exames ficarão às expensas da empresa.

A COVISA tem agora como objetivo o desenvolvimento de uma proposta à saúde para os moradores da Vila Carioca exposta aos contaminantes ambientais. Para isto,



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

pretende a implantação de uma Unidade de Saúde da Família (PSF) e a utilização de protocolo de atendimento específico. Solicita a CPI que todas as despesas decorridas de tais procedimentos sejam encaminhadas, através dos órgãos afetos, à empresa poluidora que deverá ressarcir-las de pronto aos cofres públicos. Também deverá ficar, às expensas do poluidor a manutenção e despesas decorrentes do funcionamento do mesmo.

4.3.4. Da Remediação

Pareceres técnicos da CETESB

Solicitamos ainda à CETESB os pareceres técnicos elaborados pelo órgão com referência à contaminação ambiental provocada pela Shell. Relacionamos abaixo pontos relevantes destacados pela CPI:

Parecer Técnico nº 125/ESCA/04

- A CETESB questiona as poucas informações apresentadas em relação ao modelo de transporte dos poluentes.
- Ressalta o fato de haver uma única campanha realizada com toda a rede de poços de monitoramento instalada no local e solicita uma quantidade maior de informações.
- A Shell solicita a formação de um grupo de trabalho para a revisão do estudo de avaliação de risco. A CETESB considera a proposta inadequada.
- Conclui que a empresa não planejou de forma adequada as ações propostas de remediação emergencial apresentadas em Maio/93 e que o tempo decorrido seria mais que suficiente para tal.
- A ausência de avaliações temporais sobre a contaminação, prejudicou o entendimento de sua evolução.
- Denuncia que a ausência de rede de abastecimento de água até a década de 70, pode ter exposto a população aos contaminantes hoje conhecidos.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- Determina a inclusão da via de exposição relacionada às águas subterrâneas (contato dérmico e ingestão) nas avaliações de risco.
- Determina a verificação de contaminação para solventes organoclorados em poços mais profundos no BIP I.
- Manifesta que os materiais e os compostos utilizados na formulação química dos produtos comercializados deveriam ser controlados pela empresa e desta forma comunicados aos seus consultores e órgãos competentes.
- Diz que a Shell não pode afirmar que a contaminação atingiu o poço da empresa Baby Love através do aquífero raso e/ou profundo. Solicita campanha de amostragem no poço tubular profundo da empresa para que a dúvida seja dirimida.
- Reitera que a seção filtrante muito extensa acarreta em diluição das concentrações dentro do poço, mascarando o resultado e por conseqüência a avaliação de risco.
- Afirma que a rede de monitoramento da contaminação apresenta seções filtrantes muito longas (mais de 2 m), o que dilui as amostras de água, descaracterizando a contaminação.
- Falta identificação das amostras.
- Aponta que vazamentos na rede de água e esgoto, apesar de difícil localização, constituem importante fonte de água dentro do sistema de recarga da Região Metropolitana de São Paulo, sendo necessários estudos específicos para que se obtenha uma estimativa geral de tais valores na região ou ainda na Bacia do Alto Tietê. Só assim, o modelo de fluxo de águas subterrâneas como o transporte de contaminantes será representativo da área, podendo subsidiar a tomada de decisões propostas pela Shell.
- Aponta para a existência de parâmetros de contaminantes que têm relação com a Shell, mas que não constam de classificação adequada.
- Questiona os resultados analíticos oferecidos pela Shell que utiliza comparações dos resultados por métodos distintos.
- Questiona a consolidação dos dados apresentados pela empresa por não terem sido feitos de forma adequada, conforme solicitado pela Agência Ambiental.
- Solicita justificativas científicas para explicar a extensão da contaminação.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- Exige, mais uma vez, a delimitação das borras de resíduo na área Colorado e a delimitação total das plumas de contaminação, bem como do solo impactado para a correta avaliação de riscos à saúde humana.
- Afirma que a pluma de contaminação atingiu o Condomínio Auriverde e solicita investigação detalhada da área.
- Acusa a Shell de ter retirado do banco de dados as concentrações de solventes clorados, impossibilitando a comparação dos dados e a análise da evolução da contaminação.
- Questiona o argumento da Shell de que a contaminação por mercúrio não seria de sua procedência e avalia as plumas oriundas da IRFM, por fluxo de águas subterrâneas não alcançariam centenas de metros em uma direção distinta do fluxo preferencial. Reafirma a necessidade de ações pró-ativas para a mitigação de outros produtos relacionados à atividade da Base Ipiranga e à Shell Química.
- Avalia que a Shell não comprovou que em suas instalações não fazia uso de mercúrio.
- A CETESB exige a inclusão do HCH (antigo BHC) nas campanhas de monitoramento e reconhece que a empresa fez uso do produto. A Shell refuta a contaminação por HCH à IRFM.
- Questiona a ausência dos resultados para concentrações de Benzeno, Xilenos e etilbenzeno na campanha posterior a de Setembro/2000.
- Aponta discrepâncias entre as análises realizadas pela Shell e CETESB para solos e águas subterrâneas.
- Conclui que a análise das vias de exposição dos receptores não estão completas.
- Conclui que a presença de benzo(a)pireno nas residências, pode ser associada à Shell.
- Exige a inclusão dos parâmetros benzeno e alfa BHC na avaliação de risco por estarem co-relacionados às atividades da Shell.
- A CETESB exige a avaliação global do risco à saúde humana e a inclusão de todos os compostos identificados com concentração acima do menor valor de comparação utilizado.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- Alerta para o fato de que a concentração de solventes organoclorados dentro da base possibilita a formação do composto cloreto de vinila.
- A Shell só tem controle sobre as suas propriedades, portanto, a qualquer tempo, um receptor potencial pode instalar um poço tubular ou ainda um poço cacimba. A via de exposição ingestão e contato dérmico com água subterrânea contaminada não são hipotéticos e sua inclusão na avaliação de risco é relevante, tanto para o risco atual como para o futuro. No estudo apresentado, esta via de exposição foi considerada separadamente. Foi solicitado que ela seja analisada em conjunto e em separado, com a finalidade de avaliar a sua contribuição para o risco total.
- Há conhecimento de vários casos próximos ao sítio cujos receptores eram crianças e adultos expostos. Portanto, trata-se de uma situação confirmada para a área.
- Aponta atrasos no cronograma de trabalho para a área.

Análise do Parecer Técnico realizado pela CPI

O Parecer Técnico demonstra, em linhas gerais, que os riscos aos quais a população e trabalhadores encontram-se expostos estão sendo subestimados pela Shell. Cita falhas de avaliação quanto ao transporte de poluentes, descaracterização dos resultados dos poços de monitoramento, falta de identificação das amostras, análises incompletas das vias de exposição e denuncia que os moradores podem ter sido contaminados, principalmente pela falta de rede de abastecimento de água na região até a década de 70.

Ressalta a deficiência, insuficiência, ausência e equívocos nas informações prestadas sobre os níveis e evolução da contaminação, extensão das plumas e omissão de parâmetros de contaminantes relacionados à atividade da empresa como, por exemplo, o mercúrio.

Afirma ainda que a empresa não está realizando adequadamente a remediação emergencial, a delimitação das borras oleosas e das plumas de contaminação.

Conclui sobre a contaminação de terrenos de residências lindeiras à área e pela existência de receptores, tanto crianças como adultos expostos ao longo período de contaminação provocado pela empresa.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Parecer Técnico nº 036/ESCA/05

- Em 18 de Janeiro de 2005, foi apresentado um resumo com a situação dos resíduos armazenados na área Colorado, que estão relacionados aos solos originários de campanhas de sondagens e entulhos provenientes das obras de construção da nova portaria (Av. presidente Wilson). Para a destinação deste material foram apresentados dois CADRIs: um para a destinação dos resíduos Classe I (Benzo(a)pireno na massa bruta) e mais 700 toneladas para Classe II. E outro, apresentando destinação para uma quantidade máxima de 500 toneladas de solo contaminado para co-processamento em indústria de cimento. Não constam das informações nenhuma documentação do aceite de tais resíduos nas referidas empresas de disposição e nem da empresa fabricante de cimento. A CETESB afirma que tais informações devem ser relatadas.
- De acordo com o resumo após a destinação de 1.200 toneladas, restariam para destinação adequada 1.900 toneladas de resíduos originários de campanhas de sondagens e os entulhos e solos provenientes das obras de construção da nova portaria (Av. presidente Wilson).
- Quanto aos entulhos, totalizando 4.670 toneladas, foram realizadas análises para biocidas clorados em 200 amostras e testes de caracterização em 24 amostras. As amostras foram coletadas de 13 diferentes áreas e apresentaram contaminação por benzo(a)pireno; biocidas clorados na massa bruta acima dos valores presentes nas normas NBR 10.004 e 10.006; presença de DDT e p,p.DDT; Fenol; Surfactantes; Aldrin; Ferro Total; Alumínio e Dieldrin. A CETESB indica que as áreas de origem destes solos/entulhos deverão ser investigadas.
- Solicita complementação do diagnóstico da contaminação na área da Base de Estocagem do BIP I.
- Aponta para a falta de localização, obstrução, falta de manutenção e necessidade de readequação dos poços de monitoramento.
- Altera os parâmetros analíticos propostos pela Shell para a análise das águas subterrâneas.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- Aponta desconformidade na Investigações Ambiental Complementar na Área Colorado – Verificação de Anomalias Geofísicas, realizado através do método GRP (Ground Penetrating Radar).
- Aponta para a necessidade de todas as anomalias geofísicas identificadas.
- Amostras de solo não identificadas detectam valores para Aldrin acima dos orientados pela CETESB.
- A CETESB verifica a presença de biocidas organoclorados em meio às borras oleosas enterradas dentro da área da Shell, mas não especifica os pontos.
- A Shell solicita a alteração do critério utilizado para a remoção de borras oleosas, utilizando-se apenas e tão somente o critério visual. A CETESB entende o critério por não adequado para a efetiva mitigação dos possíveis riscos à saúde humana.
- A Shell considera que o mapeamento de borras oleosas (com ou sem a presença de biocidas clorados) estaria concluído. A CETESB discorda e lembra que não foram apresentados o mapeamento das borras oleosas associadas às áreas Colorado e BIP II. Considera insuficiente o plano de remoção de borras oleosas.
- Considera que as exigências dos Pareceres Técnicos 124/ESCA/03, 125/ESCA/03 e 125/ESCA/04 não foram integralmente atendidas.
- Afirma que o destino das borras oleosas será o co-processamento em fornos de cimento e que as borras oleosas com pesticidas serão incineradas.
- Os demais itens determinam como será feita a retirada dos solos contaminados por organoclorados visando a proteção dos trabalhadores e vizinhos à empresa.

Análise do Parecer Técnico realizado pela CPI

- O Parecer Técnico demonstra que após 13 anos da denúncia sobre a contaminação, novas áreas impactadas continuam sendo descobertas dentro da base da empresa. Desta vez, lindeiras à Av Presidente Wilson, onde foram realizadas obras para a construção da nova portaria. Entulhos de 13 áreas foram analisados e considerados contaminados, resultando em 13 novos pontos de investigação ambiental.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- Se somente após a retirada e armazenamento dos entulhos é que foram realizadas análises comprobatórias para contaminação, cabe-nos indagar como foram realizados os trabalhos de construção da nova portaria no local? Houve proteção adequada aos trabalhadores que realizaram os serviços? Porque as análises não foram realizadas anteriormente, visto tratar-se de área suspeita de contaminação? Porque estes locais não foram contemplados nas investigações anteriores do sítio da base? Por quanto tempo a empresa descobrirá novos focos de contaminação em seu sítio? Quem assegura a saúde dos trabalhadores de um local onde a cada ano se descobrem novos focos primários de contaminação? Como proceder a remediação da base estando a mesma em funcionamento e impossibilitando a investigação e mitigação total do local?

- Novamente o composto Benzo(a)pireno foi detectado em altas concentrações no sítio da empresa. Este foi um dos principais contaminantes encontrados pela CETESB no solo das áreas residenciais, conforme investigações das CPIs anteriores. À época, tanto a Shell, quanto a CETESB alegavam que não havia como determinar a procedência de tal substância. Entretanto depreende-se dos Pareceres Técnicos da CETESB que vários compostos utilizados pela Shell foram omitidos dos parâmetros analisados, assim, solicita a CPI da Poluição que a empresa e a Agência Ambiental sejam questionadas sobre a utilização do composto de forma a atribuir à empresa a responsabilidade, ainda que concorrente, sobre a contaminação dos terrenos lindeiros por benzo(a)pireno. Várias análises detectaram a substância em altíssimos índices dentro do terreno da Shell, tanto no solo superficial, quanto profundo na área do BIP I e BIP II.

- A CETESB encontra discrepâncias entre os CADRIs para destinação de resíduos contaminados e o efetivo envio destes materiais ao seu destino.

- Mais uma vez alerta para as falhas relativas às conclusões das delimitações das plumas, borras oleosas e áreas impactadas, tanto no BIP I e II, quanto na área Colorado.

- A CETESB não evidencia neste Parecer Técnico as questões relativas aos riscos à população, tão presentes no Parecer Técnico anteriormente analisado, de forma que



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

limita-se a aceitar as explicações da empresa de que os valores observados não representam riscos, mantidas as premissas apresentadas nos relatórios que datam de 2003. Ocorre que tais premissas foram contundentemente criticadas pela Agência Ambiental.

Parecer Técnico nº 017/ESCA/06

- O Parecer Técnico 017/ESCA/06 relata as informações técnicas para instalação de barreiras hidráulicas com o objetivo de conter / remediar as plumas de contaminação geradas pelo BIP I e área Colorado e aponta para a inclusão de todos os parâmetros do CONAMA 357 art. 27 e 34 e demais contaminantes relacionados ao sítio com frequência mensal de lançamento.

Análise do Parecer Técnico realizado pela CPI

- A CETESB continua verificando várias divergências técnicas entre os métodos adotados pela Shell e os preconizados em suas recomendações.

A CETESB ainda enviou a esta CPI as seguintes informações relativas a contaminação da Shell:

Para minimizar o impacto ambiental passado foram adotadas as seguintes medidas:

I.) - a partir de 1993, foram iniciados os trabalhos de investigação em áreas internas da base a fim de que fosse feito um diagnóstico ambiental da área, no que se refere aos meios citados, ressaltando que inicialmente a contaminação se referia ao poluente chumbo orgânico. Foram também conduzidas investigações na área circunvizinha, de ocupação mista. Na área do entorno, foram consideradas as seguintes zonas de subdivisão, em função da localização e ocupação principal:

- ✓ **zona residencial I** - compreende a área contígua ao limite da Shell e o primeiro quarteirão ao norte desse limite (Rua Brás de Pina);
- ✓ **zona residencial geral** – compreende toda a área desde a Rua Albino de Moraes até o limite residencial I. Nessa zona está inserido o Condomínio Auriverde, cujo poço foi impactado pela presença de pesticidas organoclorados e solventes clorados;



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- ✓ **zona industrial I** – compreende o polígono da Rua Auriverde, Rua Albino de Moraes, Avenida presidente Wilson, Rua Aramaras, Rua Xingu e o limite da Shell (BIP I);
 - ✓ **zona industrial 2** – compreende o perímetro da empresa BRASKEN.
- 2-) implantação e monitoramento de 228 poços de monitoramento (rasos e profundos) nessa área;
- 3-) remoção das borras enterradas e impermeabilização das bacias de contenção da área de tancagem;
- 4-) remoção e incineração de 7.030 ton da terra contaminada com borras oleosas e “drins” enterradas na área Colorado;
- 5-) destinação adequada de 2.200 ton do entulho/resíduos contaminados com hidrocarbonetos e biocidas clorados provenientes da implantação da nova portaria;
- 6-) realização da Avaliação de Risco da Área;
- 7-) realização (set/05) das amostragem do solo das residências circunvizinhas a Shell para complementar a Avaliação de Risco realizada;
- 8-) implantação de um sistema de remediação para remoção da fase livre (BIP II);
- Para minimizar o impacto ambiental atual da operação da base foram adotadas as seguintes medidas:
- 1 -) mudança da portaria do setor de carregamento e descarregamento de caminhões para a Avenida presidente Wilson;
 - 2 -) os resíduos sólidos (borras oleosas), atualmente gerados, estão sendo armazenados e destinados adequadamente acompanhados dos respectivos CADRI's;
 - 3 -) foram instaladas válvulas de pressão a vácuo nos tanques de armazenamento de diesel
 - 4 -) todos os tanques de armazenagem de solventes e óleo combustível foram desativados;
 - 5 -) instalação de membranas fluentes nos tanques de gasolina e álcool;



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- 6 -) impermeabilização de todas as bacias de contenção dos tanques;
- 7 -)desativação dos tanques subterrâneos (pulmão) nas operações de descarga de combustíveis por caminhão, passando a operação a ser realizada com sistema de bombeio fixo direto do caminhão para os tanques de armazenamento;
- 8 -) a operação de enchimento de caminhões nas 6 ilhas de abastecimento que operam no sistema botton-leading (carregamento por baixo) e nas 2 ilhas que operam no sistema top-loading (carregamento por cima), foram adaptados coletores de vapores direcionados ao sistema de recuperação;
- 9 -) a operação de descarga dos caminhões para os tanques nas 2 ilhas onde também foram adaptados coletores de vapores direcionados ao sistema de recupreação;
- 10 -) instalação de um sistema de recuperação de vapores (VRU) acoplado nas ilhas de carregamento e descarregamento de combustíveis, que conforme monitoramento das emissões de Hidrocarbonetos realizado em 13/04/05 e 14/04/05, foi verificado que a eficiência obtida (99,99%) atende a melhor tecnologia pratica disponível e a concentração de hidrocarbonetos totais (expresso como metano) estão abaixo do limite de 35 g/Nm3 estabelecida;

- A empresa ainda deverá:

- 1 – dispor adequadamente o restante dos resíduos gerados na implantação da nova portaria, que encontra-se armazenado adequadamente na área Colorado;
- 2 – remover e destinar todos outros resíduos armazenados na área Colorado;
- 3 – remover o tanque enterrado (área Colorado no campo de futebol) e proceder a investigação dos solos subjacentes a ele e avaliar o impacto nas águas subterrâneas na rede de monitoramento implantada;
- 4 – remover as borras oleosas com biocidas cloradas ou biocidas puros enterrados com a implantação de galpão para o confinamento de toda a área sob intervenção, dotado de sistema de filtragem de ar para impedir a migração de vapores e ou particulados para as áreas externas (pareceres técnicos 007/ECA/03 e



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

125/ESCA/03) desde a preparação das fundações até a conclusão da remoção e fechamento das áreas de trabalho;

5 – complementar a Avaliação de Risco à saúde humana com os novos dados das amostragens realizadas nas residências circunvizinhas;

6 – Implantar barreiras hidráulicas na área BIP I e Colorado com a respectiva estação de tratamento dos fluentes líquidos bombeados, com intuito de conter a pluma de contaminação das águas subterrâneas (projeto em análise na CETESB);

7 – Cumprir as demais exigências técnicas presentes nos Pareceres Técnicos 124/ESCA/03, 125/ESCA/03, 125/ESCA/04, 036/ESCA/05 e 017/ESCA/06.

Isto posto, a empresa apresenta à CPI, em resposta ao Ofício CPI-POLU 250/06, exíguos prazos para a remoção de borras oleosas (com ou sem organoclorados) nas áreas BIP I e Colorado, bem como a destinação de tais resíduos – até Maio/2007 e para o BIP II, a elaboração de projeto de remediação para Março/2007, o que sem dúvida, pelo acima exposto, nos leva a questionar a eficácia das metodologias adotadas e os resultados que serão obtidos através da mesma. Afinal, se era possível efetuar a remediação na área em tão reduzido tempo, porque prorrogá-lo, ao que se tem demonstrado, “*ad eternum*”?

Novo acidente ambiental

Um novo acidente ambiental ocorreu nas dependências da empresa em Setembro de 2005.

Houve um vazamento de 4.670 litros de aditivo para combustíveis. Conforme informações da CETESB, durante o atendimento emergencial, foram recuperados 3.394 litros. Após o ocorrido, foram realizadas 16 (dezesesseis) sondagens de reconhecimento, instalados 04 (quatro) poços de monitoramento, 01 (um) poço de bombeamento e coleta amostras de solo e água subterrânea para realização da caracterização química (VOC´s e SVOC`s);

Foi verificado que a pluma de fase livre abrangia o entorno da entrada das tubulações subterrâneas, onde ocorreu o vazamento, e a área à jusante desta, em



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

24/10/05 iniciou-se o bombeamento da fase livre. Até 30/06/06 foram recuperados 1.161,80 litros de produto, totalizando 4.555,80 litros; e lavrado o Auto de Infração e Imposição de Penalidades de Advertência para a empresa:

- até 15/01/07 – apresentar o relatório da investigação detalhada do local com o detalhamento das plumas de contaminação (fase livre e fase dissolvida de todos os contaminantes);
- até 31/01/07 – remoção total da fase livre;
- até 01/03/07 – apresentar o relatório do estudo de avaliação de risco à saúde humana, e implementar sistema de remediação, caso a avaliação de risco indicar esta necessidade;

Salientamos que não houve por parte da CETESB, embora indagada, os motivos pelos quais ocorreu tal vazamento. Também não houve aplicação de multa à empresa.

4.3.5. Da incineração de borras com biocidas clorados

Dos documentos enviados pela Shell, Anexo III – Cadastro de Resíduos, verificamos que a empresa pretende o envio à Cetrel Lumina – Soluções Ambientais, localizada na Bahia, de dois lotes de resíduos contaminados para incineração. São eles:

- RE- 3.0-11-C-2097/06 com 1000 toneladas em Big Bag's com a seguinte composição: Chumbo 16,98 mg/Kg; Arsênio 0,1 mg/Kg; Fluoreto 1,17 mg/Kg; Cinzas 68,798%; Aldrin 6,34 mg/Kg; Clordano 5,87 mg/Kg; DDT 18,08 mg/Kg; Dieldrin 12,06 mg/Kg
- RE-3.0 – 11-C-2096/06 com 4000 toneladas em Big Bag's com a seguinte composição: 1943 ug/Kg de Aldrin; 396 ug/Kg de Dieldrin; 710 ug/Kg de 4,4' – DDD; 209 ug/Kg de 4,4' – DDT; 112 ug/Kg de Isodrin; 1,41% de óleos e graxas; 81% de teor de sólidos; 0,75 de solubilidade

Quanto a incineração de borras com a presença de organoclorados ou biocidas clorados, a CPI da Poluição alerta: a incineração de borras com POPs - Poluentes



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Orgânicos Persistentes, constituem uma emissão não controlada de substâncias poluentes no meio ambiente. As tecnologias de combustão são identificadas como principais formas de liberação de POPs e outras substâncias perigosas. Apesar da CETESB afirmar que a destruição térmica para organoclorados é a mais segura existente, é de conhecimento público que o método de incineração é condenado em vários países pela liberação de dioxinas e furanos. No Brasil, somente dois incineradores estão autorizados a receber resíduos com pesticidas, o da Cetrel, na Bahia e o da Bayer em Belfort Roxo, no Rio de Janeiro.

Sobre o método de incineração para organoclorados, transcrevemos literatura do Greenpeace intitulada "POPs: contaminação sem fronteiras":

"A incineração deve ser proibida como forma de disposição dos estoques já existentes de POPs, pois a incineração é apontada como uma das principais fontes de dioxinas e furanos. Mesmo que os incineradores de última geração possam reduzir bastante as emissões nas chaminés, ainda não é possível impedir a formação de dioxinas e outros POPs, presentes nas fuligens que saem das chaminés e nas cinzas de fundo dos incineradores. Estas cinzas, novos resíduos perigosos gerados, precisam ainda de tratamento e disposições especiais.

(...)Recentemente as Filipinas e a Costa Rica baniram a incineração como método de disposição para os lixos municipais, hospitalares e perigosos."

Transcrevemos ainda e-mail recebido, em 21 de Janeiro de 2003, do Dr. Heleno Rodrigues Corrêa Filho, Professor Assistente e Doutor em Epidemiologia da UNICAMP - FCM - DMPS, sob o título "Banco Mundial financia poluição tóxica no Brasil":

(...) Nos últimos 10 anos o Banco Mundial financiou pelo menos 156 projetos ao redor do mundo nos quais a incineração é adotada como tecnologia para destruição de resíduos (1). Em recente relatório sobre financiamentos a projetos de incineração feitos pelo Banco Mundial, lançado em setembro de 2002 pela GAIA - Global Alliance for Incinerator Alternatives (Aliança Global para Alternativas à Incineração), uma rede internacional de organizações da



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

sociedade civil, da qual a ACPO faz parte - O Brasil, com 8 projetos relacionados ao tratamento térmico de resíduos, ocupa a segunda posição no ranking mundial de financiamentos feitos pelo Banco Mundial, empatando com a Turquia com 7 e só perdendo a lamentável liderança para o Kênia, com 12 projetos. O relatório demonstra claramente a rota de investimentos internacionais para o desvio desta tecnologia suja e obsoleta para os países em desenvolvimento.

(...) Entretanto, já existem tecnologias alternativas a incineração para a destruição de PCBs sendo aplicadas em países desenvolvidos como o Canadá, Austrália e os Estados Unidos.

“É inadmissível que uma instituição que tem como objetivo o desenvolvimento dos países financie a adoção de tecnologias sujas e obsoletas como a incineração” diz Jeffer Castelo Branco, diretor da ACPO.

Além de gerar cinzas altamente tóxicas (material sólido pós-incineração), poluir o ar (emissão de chaminé) e água (efluentes líquidos) por diversas substâncias que não só as dioxinas, os incineradores destroem uma quantidade significativa de materiais, ou seja, operam através da queima de recursos naturais muitas vezes não renováveis e que poderiam ser reutilizados, reciclados ou ainda enviados para compostagem.

(...) Notas do editor: (I) A incineração é internacionalmente reconhecida como fonte de emissões de uma vasta gama de poluentes ambientais incluindo os Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs), como Bifenilas Policloradas, Dioxinas, Furanos, entre outros. A literatura mundial mostra que tais compostos têm impacto severo na saúde humana, de animais e no meio ambiente, pois são substâncias altamente tóxicas, bioacumulativas e persistentes, ou seja, além de se acumularem nos tecidos vivos, não se degradam facilmente no meio ambiente, potencializando sua atuação danosa, que inclui danos ao aparelho reprodutivo, ao sistema imunológico, a recém-nascidos e bebês em gestação e em vários casos são precursores de doenças como o câncer. Em 23 de maio de 2001, o Brasil assinou a Convenção de



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Estocolmo das Nações Unidas, um tratado internacional que tem como objetivo a eliminação de POPs, iniciando com uma lista de 12 compostos, onde estão inclusas as dioxinas e furanos.”

Esta CPI manifesta ainda mais algumas informações sobre as dioxinas e furanos provenientes dos métodos de incineração:

Dioxinas e furanos

Dioxina e furanos são duas famílias do compostos organoclorados que tem as características de serem persistentes no meio ambiente, e bioacumulativas nos seres vivos. Isto significa que elas podem permanecer de 20 a 40 anos nos organismos humanos. Somos o último elo da cadeia alimentar, nos alimentamos de animais, que por sua vez se alimentam de plantas que foram contaminadas com dioxinas ou furanos e portanto estamos sujeitos a consumir grande quantia de toxinas.

As tecnologias mais avançadas conseguem reduzir a quantidade de emissão, mas não eliminar. Uma parte dessas dioxinas é expelida através do ar, outras ficam retidas nos filtros que se usam para reduzir as emissões e permanecendo depositadas nas cinzas, altamente contaminadas, e que terão que ter um destino final adequado (aterro).

Também a água que é utilizada, no processo de lavagem dos gases, permanece impregnada pelas dioxinas. A conclusão a que se chega é que os incineradores são máquinas que transformam sólido ou líquidos em tóxicos, que estão em forma de gases, na forma sólida de cinzas, ou na forma líquida. O incinerador apenas transforma o material em substâncias muito mais perigosas à saúde humana do que aquelas que foram incineradas.

A principal hipótese da contaminação da cadeia alimentar pela dioxina é a chamada hipótese ar-solo, ou seja, as dioxinas espalhadas no ar depositam-se através do vento, chuva, etc.. na vegetação. Essa vegetação é consumida por animais e nós os consumimos seguindo-se a cadeia alimentar.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Acrescentamos que a dioxina não só tem a ver com problemas cancerígenos, mas também com enfermidades nos sistemas de reprodução e desenvolvimento, também afetando o sistema imunológico.

Diante de tais exposições e sob a égide do Tratado de Estocolmo, solicita a CPI da Poluição que os processos térmicos para destruição de organoclorados sejam proibidos no país.

Documento do Greenpeace intitulado 'Poluentes Orgânicos Persistentes: Poluição invisível e global', relata o que segue:

“Os POPs produzem uma ampla gama de efeitos tóxicos em animais e seres humanos, inclusive nos sistemas reprodutivos, nervoso e imunológico, além de causarem câncer. Muitos destes efeitos ocorrem porque alguns poluentes são capazes de mimetizar ou bloquear determinados hormônios, particularmente hormônios sexuais. Além de afetar enzimas que controlam as reações bioquímicas no organismo. Existem POPs que também atingem os neurotransmissores, substâncias químicas do sistema nervoso, assim como as células do sistema imunológico. (...) Muitos poluentes estão associados ao surgimento de alguns tipos de câncer, como o câncer de fígado, no trato digestivo, no pâncreas, no pulmão, na mama, entre outros.”

O fato é que já existem tecnologias disponíveis em substituição à incineração de organoclorados. Citamos a tecnologia de processamento de resíduos por plasma térmico, aplicado em processos industriais e principalmente em problemas ambientais. Esta tecnologia vem sendo aplicada com sucesso na Bahia, região de Camaçari, que engloba cerca de 120 mil toneladas de solo contaminado por derivados de petróleo e organoclorados.

Entende a CPI da Poluição que é inútil a retirada destes contaminantes de São Paulo, com posterior envio à Bahia, onde irá provocar novas fontes de contaminação ambiental e humana.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

4.3.6. Dos Contaminantes

ALDRIN / DIELDRIN / DDT: Esses componentes são considerados carcinogênicos e mutagênicos, podendo causar hiperperexia, irritabilidade, vertigens, convulsões, tremores e distúrbios do equilíbrio. Publicação dos Departamentos de Cirurgia da Universidade Federal de São Paulo e de Biologia do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista relatam o que segue sobre organoclorados: ***“A Agência Internacional para Pesquisa em Câncer (IARC) revisou o potencial carcinogênico de uma grande variedade de inseticidas, herbicidas e outros compostos praguicidas. (...), em 26 dos trabalhos, os dados disponíveis para carcinogenicidade animal foram considerados inadequados, em 29 as evidências foram limitadas ou insuficientes e apenas um composto, o metil parathion foi considerado não carcinogênico. Sob essa avaliação geral, a IARC concluiu que não era possível classificar o risco carcinogênico em potencial para humanos em 35 dos compostos testados, e outros 16 foram considerados como prováveis ou possíveis carcinogênicos ao homem. (...)Incluem produtos como o clordane, o heptacloro, além do DDT, aldrin e dieldrin, já citados. Diferentes autores têm relacionado alguns desses agentes como “prováveis carcinógenos na espécie humana” e sua ação indutora de tumores tem sido demonstrada em estudos com animais. (...)A genotoxicidade está entre os mais sérios dos possíveis danos causados por produtos químicos agrícolas e merece atenção especial devido à natureza geralmente irreversível do processo e ao longo período de latência associado à sua manifestação. (...)”***

BHC ou Hexaclorocicloexano ou Lindane: É popularmente conhecido como Pó de Broca. Constitui uma mistura de isômeros (alfa, beta e gama) do hexaclorociclohexano (HCH) e é obtido pela reação de benzeno e substâncias cloradas, cuja densidade é de 1,8 g/cm³, sendo este valor próximo da densidade de solos. Inseticida organoclorado, proibido e banido na maioria dos países, nos anos 70 e 80. Era usado para matar pulgas e piolhos, em pó e em sabonetes, e como



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

inseticida agrícola, inclusive na fruticultura e na produção de tabaco. Ainda é utilizado, em alguns países, contra sarna. Pertence ao grupo de químicos chamados POPs (Poluentes Orgânicos Persistentes). Pode viajar longas distâncias na atmosfera, sem se degradar. Contamina solo, água e alimentos, estando sujeito a processos de bioacumulação. Se ingerido em alimentos contaminados ou inalado causa desequilíbrio na produção de hormônios sexuais, dores de cabeça, tontura, confusão mental e convulsões. Os efeitos da acumulação no organismo humano ainda não são bem conhecidos, mas estudos recentes têm apontado o HCH como um composto nocivo ao sistema nervoso central, cabendo lembrar que os compostos organoclorados também são cancerígenos.

Benzeno: Nas exposições ao agente, a principal via de absorção é a respiratória, podendo também ocorrer penetração no organismo por via cutânea. Uma vez absorvido, é eliminado em cerca de 50% pelos pulmões, mas uma parte é metabolizada ou acumulada principalmente em tecidos com alto teor de lipídios. O metabolismo do benzeno ocorre predominantemente no fígado. Os principais metabólitos do benzeno no homem são o fenol, o catecol e a hidroxiquinona, que são normalmente eliminados na urina. Estudos sugerem efeitos interativos entre metabólitos do benzeno formados no fígado e a medula óssea. O efeito mais grave do benzeno sobre a medula é a sua depressão generalizada, que se manifesta como redução de eritrócitos, granulócitos, trombócitos, linfócitos e monócitos. Por outro lado, há relação causal comprovada entre a exposição ao benzeno e a ocorrência de leucemia. A mais comum é a leucemia mielóide aguda e suas variações, entre elas a eritroleucemia e a leucemia mielomonocítica. Os principais efeitos da exposição crônica ao benzeno estão relacionados à sua ação hematotóxica e carcinogênica. São também importantes as alterações equivalentes às provocadas por exposição a solventes em geral, em especial os efeitos sobre o SNC – Sistema Nervoso Central, que podem se manifestar através de sintomas variáveis, vagos e inespecíficos, como fadiga intensa, sonolência, cefaléia, tontura, vômitos, perda de apetite, lesões dermatológicas e gastrointestinais de difícil



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

caracterização. Epidemiologia: O registro de casos de intoxicação por benzeno no País é relativamente baixo e localizado. Entre os fatores que influenciam esses dados, destacam-se as dificuldades diagnósticas, a subnotificação e o sub-registro de casos, bem como a fragmentação e a dispersão dos serviços de saúde responsáveis pelo diagnóstico e pela investigação em trabalhadores suspeitos de exposição.

Tolueno: O Tolueno penetra no organismo principalmente por via respiratória, onde atua como irritante. Sua ação predominante é a depressão do sistema nervoso central. O contato prolongado com a pele provoca ressecamento, fissuras e dermatites. A exposição crônica pode causar distúrbios psíquicos e doenças neurológicas.

Xileno: A principal via de penetração é a respiratória, mas também são absorvidos através da pele íntegra nas formas líquida e de vapor. Exercem ação tóxica sobre o sistema nervoso central e fígado, sendo ainda irritantes para as mucosas, pele e olhos. A exposição crônica da pele provoca fissuras e dermatites. Os distúrbios hematológicos encontrados são anemias, com diminuição da hemoglobina e das hemácias.

Etilbenzeno: A principal via de absorção é a respiratória. Na forma líquida pode penetrar através da pele. Tem ação irritante e o contato repetido pode provocar dermatite, diminuição das habilidades manuais e prolongamento do tempo de reação. A exposição aguda pode produzir irritações das vias superiores seguidas de narcose, calafrios e parada respiratória.

Chumbo (Pb): Dissolvido em águas superficiais naturais os seus teores normalmente encontram-se em quantidades baixas. A queima de combustíveis fósseis é uma das principais fontes, além da sua utilização como aditivo anti-impacto na gasolina. O chumbo e seus compostos também são utilizados em eletrodeposição,



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

metalurgia, materiais de construção, plásticos, tintas, etc. O chumbo é uma substância tóxica cumulativa. Uma intoxicação crônica por esse metal pode levar a uma doença denominada saturnismo, que ocorre na maioria das vezes, em trabalhadores expostos ocupacionalmente.

PAH – Hidrocarbonetos Poliaromáticos: É um composto tóxico, cujos vapores, se inalados, causam tontura, dores de cabeça e até mesmo inconsciência (se inalados em pequenas quantidades por longos períodos causam sérios problemas sangüíneos, como leucopenia). Também é conhecido como Carcinógeno. É uma substância usada como solvente (de iodo, enxofre, graxas, ceras, etc.) e matéria-prima básica na produção de muitos compostos orgânicos importantes como fenol, anilina, trinitrotolueno, plásticos, gasolina, borracha sintética e tintas.

Bário: Causa irritação em contato com mucosas e olhos. Exposição demasiada pode causar lesões no cérebro, desordem intestinal, gosto metálico, e o contato prolongado com a pele pode deixá-la acinzentada. Todos os compostos de bário solúveis são venenosos quando ingeridos. Apesar de insolúvel, o carbonato de bário é extremamente tóxico, assim como o cloreto. É um estimulante muscular e é muito tóxico para o coração, podendo causar fibrilação ventricular. Os sintomas de envenenamento com bário são salivação excessiva, tremores e convulsões, ritmo cardíaco acelerado, hipertensão, paralisia dos braços e das pernas, hemorragias internas e eventualmente a morte.

Níquel: Os vapores e o pó de sulfeto de níquel suspeita-se que sejam cancerígenos. O $(\text{Ni}(\text{CO})_4)$, gerado durante o processo de obtenção do metal, é um gás extremamente tóxico. As pessoas sensíveis podem manifestar alergias ao níquel. A quantidade de níquel admissível em produtos que podem entrar em contato com a pele está regulamentada na União Européia. Apesar disso, a revista Nature publicou em 2002 um artigo em que os pesquisadores afirmaram haver encontrado em moedas de 1 e 2 euros níveis superiores aos permitidos, acreditando-se que devido



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

a uma reação galvânica poderia vir a causar câncer. O mesmo vale para algumas moedas de Real, de R\$ 1,00, R\$ 0,50, R\$ 0,25, R\$ 0,10 e R\$ 0,05.

Cádmio: O cádmio é um metal pesado que produz efeitos tóxicos nos organismos vivos, mesmo em concentrações muito pequenas. A exposição ao cádmio nos humanos ocorre geralmente através de duas fontes principais: a primeira é por via oral (por água e ingestão de alimentos contaminados), e a segunda por inalação. A inalação de vapores pode causar irritação nos olhos, tosse e falta de ar, inflamação do nariz, garganta, área respiratória, e em casos severos, edema pulmonar, fracasso circulatório e morte. A ingestão do produto pode causar dor imediata e queimaduras na boca, garganta, esôfago e área gastrointestinal. Pode causar náusea e vômito e diarreia e, em casos severos, morte. O contato com a pele causa vermelhidão, dor e queimaduras severas. Soluções concentradas causam úlceras profundas e manchas. O contato com os olhos causa queimaduras severas e dano de olho. A exposição crônica de vapores concentrados pode causar erosão de dentes e dano de pulmão. Até mesmo em concentrações relativamente baixas, pode resultar em dano permanente do rim e pulmão, pode danificar o fígado, pode causar anemia, perda de olfato e risco de aumento de câncer do pulmão e da próstata. Agrava ainda condições pré-existentes: pessoas com desordens de pele, olho ou doenças cardiopulmonares podem ser mais suscetíveis aos efeitos desta substância. Causa queimaduras severas para todo o tecido do corpo. O cádmio entra na corrente sanguínea por absorção no estômago ou nos intestinos logo após a ingestão do alimento ou da água, ou por absorção nos pulmões após a inalação. Muito pouco cádmio entra no corpo através da pele. Usualmente só é absorvido pelo sangue aproximadamente 1 a 5% do cádmio ingerido por via oral, entretanto é absorvido de 30 a 50% quando inalado. De qualquer forma, uma vez que o cádmio é absorvido é fortemente retido, inclusive baixas doses deste metal podem constituir um nível significativo no organismo se a exposição se prolonga durante um longo período de tempo. A concentração do metal nos rins é aproximadamente 10 mil vezes mais alta que a da corrente sanguínea. A excreção fecal do metal representa uma mínima



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

quantidade do cádmio não absorvido no sistema gastrointestinal. Por outro lado, se estima que a vida biológica do cádmio nos humanos varia de 13 a 40 anos. Causam maior preocupação os efeitos a baixas exposições durante muito tempo.

Alumínio: O alumínio é um dos poucos elementos abundantes na natureza que parecem não apresentar nenhuma função biológica significativa. Algumas pessoas manifestam alergia ao alumínio, sofrendo dermatites ao seu contato, inclusive desordens digestivas ao ingerir alimentos cozinhados em recipientes de alumínio. Existem evidência de certa toxicidade quando ingerido em grandes quantidades. Em relação ao uso de recipientes de alumínio não se têm encontrado problemas de saúde, estando estes relacionados com o consumo de antiácidos e antitranspirantes que contêm este elemento. Tem-se sugerido que o alumínio possa estar relacionado com o mal de Alzheimer, ainda que esta hipótese não tenha comprovação conclusiva. É um dos elementos mais abundantes na crosta terrestre, na forma de óxido de alumínio. Talvez por causa disto ele é tido como inofensivo, mas a exposição a altas concentrações pode causar problemas de saúde principalmente quando na forma de íons em que ele é solúvel em água. A ingestão do alumínio pode acontecer através da comida, do ar e contato com a pele. A ingestão por muito tempo do alumínio em concentrações altas pode levar a sérios problemas de saúde como: demência, danos ao sistema nervoso central, perda de memória, surdez e fortes tremores.

Arsênico: A maioria dos inseticidas minerais apresenta um composto de arsênico na sua composição. Estudos epidemiológicos indicam uma relação causal entre o câncer de pele e a exposição severa por compostos inorgânicos de arsênico através de medicação prolongada, do contato com águas de nascente contaminadas ou exposição ocupacional. Existe também uma correlação entre câncer pulmonar e a exposição a poeiras arsenicais, Observa-se ainda um aumento de incidência de anormalidades cromossômicas nos linfócitos de indivíduos expostos



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

ocupacionalmente ao arsênico, anormalidade estas resultantes da interferência do arsênico nos processos de restauração normal do DNA.

Mercúrio: A intoxicação pelo vapor de mercúrio pode apresentar sintomas como dor de estômago, diarreia, tremores, depressão, ansiedade, gosto de metal na boca, dentes moles com inflamação e sangramento nas gengivas, insônia, falhas de memória e fraqueza muscular, nervosismo, mudanças de humor, agressividade, dificuldade de prestar atenção e até demência. Mas pode contaminar-se também através de ingestão. No sistema nervoso, o produto tem efeitos desastrosos, podendo dar causa a lesões leves e até à vida vegetativa ou à morte, conforme a concentração.

Benzo-(a)-Pireno: Esse é considerado um micro poluente, visto que seu efeito nocivo se faz através de quantidades mínimas. Tal poluente aparece, principalmente, nos processos de transformação de carvões minerais e as águas que fazem contato com esses processos se enriquecem com esse composto, sendo que, seus despejos não tratados irão afetar os seres vivos do corpo d'água receptor desses despejos. Evidentemente, os seres de fora d'água irão sofrer conseqüências maléficas se se contatarem com a água ou com os seres infectados que a habitam.

Benzopireno: É um potente agente cancerígeno, formado pela combustão incompleta do tabaco, hulha e óleo. É possível causador de câncer de pulmão, câncer de laringe e da cavidade oral, e possivelmente câncer de bexiga e pâncreas.

4.3.7. Das Licenças de Funcionamento

Subprefeitura do Ipiranga - Concedeu Auto de Licença de Funcionamento em favor da Shell Brasil Ltda em 22/10/2005. A CPI da Poluição questiona tal atitude evocando para a tal o preconizado na Lei Orgânica do Município conforme segue:

Capítulo II – Do Exercício da Atividade Econômica –

Art. 160 – O Poder Municipal disciplinará as atividades econômicas desenvolvidas em seu território, cabendo-lhe, quanto aos estabelecimentos, as seguintes atribuições:



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

III – fiscalizar as suas atividades de maneira a garantir que não se tornem prejudiciais ao meio ambiente e ao bem-estar da população;

Art. 162 – O Poder Público estimulará a substituição do perfil industrial das empresas localizadas no Município, incentivando a transformação para indústrias de menor impacto ambiental, ficando vedada a instalação ou desenvolvimento de qualquer nova atividade, comprovadamente poluidora, a partir da promulgação da presente Lei.

Capítulo V – Do Meio Ambiente –

Art. 182 – O Município coibirá qualquer tipo de atividade que implique em degradação ambiental e quaisquer outros prejuízos globais à vida, à qualidade de vida, ao meio ambiente:

I – Controlando e fiscalizando a instalação, proteção, estocagem, transporte, comercialização e utilização de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco efetivo ou potencial à qualidade de vida e ao meio ambiente;

Art. 183 – As pessoas jurídicas ou privadas, e as pessoas físicas são responsáveis, perante o Município, pelos danos causados ao meio ambiente, devendo o causador do dano promover a recuperação plena do meio ambiente degradado, sem prejuízo das demais responsabilidades decorrentes.

§ 2º É vedada a concessão de qualquer tipo de incentivo, isenção ou anistia a quem tenha infringido normas e padrões de proteção ambiental, durante os 24 (vinte e quatro) meses seguintes à data da constatação de cada infringência.

Como se não bastasse toda a contaminação ambiental e humana provocadas pela empresa, apenas um mês antes da concessão do Auto de Licença de Funcionamento, portanto em Setembro/2005, um novo acidente ambiental ocorreu nas dependências do BIP I, provocando o vazamento de 4.670 litros de aditivo para combustíveis. Ainda assim, entendeu a Subprefeitura do Ipiranga, estar a empresa apta ao recebimento de uma licença, que sabe-se publicamente, não ser concedida à grande maioria das atividades econômicas existentes em nosso município. Solicita a CPI que a referida licença seja cassada e que os responsáveis pela liberação sejam denunciados por negligência no cumprimento de dever de ofício, implicando crime de prevaricação.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

CETESB - Em resposta da empresa Shell a esta CPI sobre as licenças expedidas por parte da Agência Ambiental, nos foi respondido: **“Conforme demonstram os documentos apensados, a empresa possui licenças de funcionamento e operação vigentes e está em situação regular perante a CETESB e demais órgãos competentes”**. Já a CETESB responde ao mesmo questionamento da seguinte forma: **A CETESB apesar de ter emitido algumas licenças Previa, de instalação e Operação para áreas ampliadas e novos equipamentos instalados, ainda não emitiu a licença de Operação da Base, uma vez que a CETESB tem prazo até dezembro de 2007 para convocar a empresa para renovar a licença de Operação, ocasião em que será exigida toda documentação, inclusive uma Análise de Risco da área, e cumprimento aos cronogramas de gerenciamento global das áreas impactadas”**.

Conforme análise dos documentos apensados pela empresa, resta claro que a CETESB tem concedido licenças de funcionamento e de operação à Shell em desconformidade ao Decreto nº 47.397, de 2002, que dá nova redação ao Título V e ao Anexo 5 e acrescenta aos Anexos 9 e 10, ao Regulamento da Lei nº 997, de 31 de Maio de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente; e que dispõe o que segue:

Artigo 60 – impede o licenciamento quando houver indícios ou evidências de poluição.

Desta forma, a presente CPI da Poluição denuncia e solicita, através de seus membros, que os responsáveis pela liberação sejam denunciados por negligência no cumprimento de dever de ofício, implicando crime de prevaricação.

4.3.8. Conclusões

O caso da contaminação ambiental provocada pela Shell, tem avançada a passos lentos. Treze anos após a denúncia ao Ministério Público do Estado de São Paulo, os trabalhos de investigação ambiental e de exposição a riscos ainda não se



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

encontram conclusos. Desde 2003 os trabalhos de remediação estavam praticamente paralisados.

As informações prestadas à CPI da Poluição por parte da CETESB demonstram falhas e imprecisões nas avaliações realizadas pela empresa, tanto na questão da avaliação e remediação ambiental, quanto na questão dos riscos a que encontram-se expostos moradores e trabalhadores. Apesar disto, a empresa apresentou à CPI da Poluição prazos exíguos para a finalização dos trabalhos no BIP I, incluindo a área Colorado (Maio/2007). Salientamos que em todas as áreas contaminadas persistem a existência de fontes primárias/secundárias de contaminação e novas áreas impactadas estão sendo descobertas dentro do BIP I.

Para o BIP II, nem mesmo os relatórios primários sobre o dimensionamento da contaminação encontram-se conclusos. Não há, por parte de nenhum dos órgãos entrevistados, preocupação com levantamento de possíveis vias de exposição e receptores para o local.

Como agravante, em Setembro de 2005, um novo acidente ambiental ocorreu nas dependências da empresa, provocando um vazamento de 4.670 litros de aditivo para combustíveis, juntando à já extensa contaminação ambiental do local.

Por não haver indicativos sobre a real situação do processo de contaminação ambiental da área, a CPI solicita à COVISA análises comparativas a serem realizadas nos poços lacrados em 2002, de maneira a constarmos a evolução da contaminação, ou seja, se o nível de contaminantes encontrados naqueles poços apresentaram diminuição significativa, já que a empresa garante ter havido a remoção de 95% do solo impactado.

Nem a Shell, nem a CETESB explicam como serão remediados os solos externos à base, argumentando, apesar dos laudos positivos para contaminação do local, que tais solos não carecem de remoção.

Denota-se que a saúde dos moradores lindeiros à Shell, bem como o comprometimento constitucional de suas residências são tratados como assuntos periféricos. Haja vista, que decorridos 13 anos da denúncia, foram realizados exames em cerca de apenas 300 residentes.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

A Shell do Brasil procedeu, com repreensível conduta, ao enterramento de produtos altamente poluentes, tóxicos e cancerígenos, em tempo não determinado, provocando a contaminação de solo/subsolo/águas superficiais e subterrâneas. Através de seus contaminantes penetrou a propriedade alheia, violando a vida privada de seus moradores, dificultando-lhes o pleno gozo de sua cidadania, alterando a imagem do local e de seus habitantes, obstaculizando-lhes o direito à propriedade, causando-lhes doenças e agravos à saúde e impedindo que suas residências cumpram a função social garantida em lei.

Através de seus membros, a CPI posiciona-se contrariamente ao processo de incineração de solos contaminados com pesticidas, por constituir liberação não controlada de substâncias agressoras à saúde e ao meio ambiente.

Durante o transcorrer da CPI da Poluição, seu Relator, Vereador Jooji Hato, encaminhou Requerimento (não colocado a votos, portanto não apreciado pelos membros da CPI) solicitando, por parte da Prefeitura do Município de São Paulo, a interdição ou suspensão temporária das atividades da empresa por gravíssimo crime ambiental e que tal estado prevaleça até que:

1 - A empresa Shell Brasil S/A - Terminal Vila Carioca apresente a posição atual dos níveis de contaminação - mapeamento ambiental, realizado por empresa, entidade ou instituto governamental indicado pela Prefeitura através de seus órgãos competentes, inclusive com o monitoramento para os parâmetros de metais pesados e poluentes organoclorados na água de abastecimento público, águas superficiais, subterrâneas e em particular dos poços residenciais e tubulares profundos das residências, prédios e empresas circunvizinhos, ainda que estejam lacrados pelos órgãos competentes;

2 – Providencie a imediata retirada dos moradores situados nas áreas afetadas pela contaminação do solo, subsolo e das águas superficiais e subterrâneas;

3 – Apresentação, por parte da empresa, de projeto de saneamento das áreas poluídas, acompanhado de seus respectivos planos de remediação;



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

4 – Apresentação de Relatório de Risco em atendimentos às exigências contidas nos Pareceres Técnicos da CETESB.

5 - Levantamento do estado de saúde de toda a população exposta aos riscos ambientais, que de acordo com o Relatório da COVISA é estimada em 6.538 habitantes.

6 - Instalação de sistema de monitoramento de solo e água;

7 - Apresentação de estudo de saúde ocupacional sob supervisão da Fundacentro;

8 - Julgamento do mérito da Ação Civil Pública que tramita na Promotoria do Meio Ambiente;

A solicitação é reiterada através do Presente Relatório Final, levando-se em consideração o que restou aqui relatado.

4.3.9. Recomendações

- Solicitamos que a investigação de avaliação da saúde dos habitantes de Vila Carioca seja ampliada e realizada em toda a população estimada para a contaminação, ou seja, 6.538 habitantes, cujos exames ficarão às expensas da empresa.
- Que as despesas decorrentes da implantação e manutenção da Unidade de Saúde da Família (PSF), sejam encaminhadas, através dos órgãos competentes à empresa poluidora que deverá ressarcir-las de pronto aos cofres públicos.
- Dadas às discrepâncias levantadas pelas presentes investigações, tanto em relação aos procedimentos adotados pela CETESB, quanto aos adotados pela poluidora, solicitamos que os trabalhos de avaliação e mitigação ora desenvolvidos no local, sejam acompanhados e avaliados por profissionais do IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- Que os moradores de residências onde foram detectadas, ainda que em baixas concentrações, contaminação por organoclorados, sejam retirados do local e ressarcidos quanto aos valores mercadológicos de suas propriedades, bem como indenizados nas formas da lei, às expensas do poluidor. Entende a CPI que tais providências deverão partir da iniciativa do quadro jurídico do Poder Executivo em processo próprio movido contra a empresa poluidora, eximindo os moradores de quaisquer despesas decorrentes de tais procedimentos. Para tal, evocamos os preceitos constitucionais abaixo relacionados e demais legislações julgadas necessárias desde que pertinentes ao assunto.

Artigo 1º, inciso II – a cidadania;

inciso III: a dignidade da pessoa humana;

Artigo 3º, inciso IV – promover o bem estar de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação;

Artigo 5º - Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade (...);

inciso X – são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

Inciso XI – a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador (...);

inciso XXII – é garantido o direito de propriedade;

inciso XXIII – a propriedade atenderá a sua função social;

Artigo 196 – A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantindo políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção e recuperação.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- Somente a região da Vila Carioca apresenta, de acordo com a Relação de Áreas Contaminadas da CETESB/Maio 2006 – além das duas áreas pertencentes à Shell (BIP I e BIP II), mais 06 (seis) áreas contaminadas:
Zanettini, Barossi S/A – Indústria e Comércio – Av. Carioca
Carboroil Comércio de Derivados de Petróleo Ltda – Av. Carioca
Risel Comércio de Produtos Derivados de Petróleo Ltda – Av. Carioca
Tambortec Comércio de Tambores Ltda – Av. Carioca
Inlac Com. De Produtos Perfilados Ltda – Rua Auriverde
Ale Combustíveis S.A. – Av. Presidente Wilson
- Assim, recomenda a presente CPI a criação na Câmara Municipal de São Paulo da **Comissão Extraordinária Permanente para Controle da Poluição e dos Danos Ambientais**, com trabalhos dirigidos para o acompanhamento e fiscalização de passivos ambientais existentes e ações preventivas aos mesmos, trazendo ao município de São Paulo uma política ambiental condizente às suas necessidades.

Os trabalhos da presente CPI reforçaram em cada um de nós, membros participantes, a consciência da necessidade de um meio ambiente saudável como única garantia à saúde e ao bem estar desta e das futuras gerações.

4.4. Postos de Combustíveis

4.4.1. Características dos Hidrocarbonetos

O petróleo é uma mistura de hidrocarbonetos formados por átomos de carbono e hidrogênio, além de pequenas quantidades de enxofre, nitrogênio e oxigênio em proporções variáveis. De acordo com as características geológicas do local de onde



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

é extraído, o petróleo bruto pode variar quanto à sua composição química e ao seu aspecto. Há petróleos pesados e viscosos e outros leves e voláteis, segundo o número de átomos de carbono existentes nas moléculas de sua composição. Nas refinarias, os petróleos pesados resultam em maiores volumes de óleos combustíveis e asfaltos, os intermediários resultam em derivados médios como o óleo diesel e o querosene, já os petróleos mais leves resultam em maior quantidade de gasolina, gás liquefeito de petróleo (GPL) e naftas. No Brasil, cerca de 98% da gasolina é produzida nas refinarias da Petrobrás, sendo que os 2% restantes são produzidos em duas refinarias privadas: Manguinhos no Rio de Janeiro e Ipiranga no Rio Grande do Sul. O álcool é produzido por mais de uma centena de destilarias particulares, localizadas principalmente no Estado de São Paulo e na região Nordeste.

O álcool etílico, mais conhecido como etanol, é composto por dois átomos de carbono, cinco átomos de hidrogênio e um íon OH, cuja fórmula é: C_2H_5OH .

O álcool etílico anidro é isento de água, e é utilizado na mistura com a gasolina C com objetivo de aumentar a octanagem do motor e reduzir a emissão de monóxido de carbono para a atmosfera. Já o álcool etílico hidratado contém pequeno percentual de água, e é utilizado no Brasil como combustível nos motores dos veículos à álcool e também para fins industriais.

A gasolina é uma mistura complexa que contém mais de uma centena de compostos químicos diferentes, portanto não possui uma fórmula química específica, sendo que sua composição extremamente variável é dependente das condições de refino e do tipo do petróleo que a gerou. Os hidrocarbonetos aromáticos coletivamente denominados de BTEX (benzeno, tolueno, etilbenzeno e xileno) são os indicadores específicos usados para se caracterizar a contaminação da gasolina. Além disso, a gasolina pode conter aditivos como álcoois e éteres para melhorar o seu desempenho, minimizar o desgaste mecânico e reduzir a poluição do ar.

No mundo inteiro, o padrão para a caracterização das gasolinas são as suas octanagens. A octanagem mede a resistência da gasolina à detonação que, se for baixa, além da perda da potência, pode causar sérios danos ao motor. As



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

octanagens das gasolinas comercializadas no Brasil estão dentro dos padrões internacionais. A gasolina comum brasileira é equivalente às gasolinas “regular”, americana e europeia, da mesma forma que as gasolinas “Premium” brasileira, norte-americana e europeia têm o mesmo nível de octanagem.

A gasolina Premium possui maior octanagem que a gasolina comum e deve ser utilizada em veículos cujos motores foram desenvolvidos para uma gasolina de alta octanagem, cujas principais características são: alto desempenho, elevada taxa de compressão, sensor de detonação, etc. Apesar de servir para qualquer tipo de veículo, o desempenho só será superior nos motores que exigirem este tipo de combustível.

4.4.2. O Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis no Brasil (ANP)

A especificação da gasolina tem impacto direto no mercado, pois sua produção obrigatoriamente deve atender as exigências de qualidade que visam proporcionar um bom funcionamento aos motores, a saúde dos que a manipulam, a preservação do meio ambiente e evitar adulteração e sonegação fiscal. A superintendência de Qualidade da ANP vem desenvolvendo um trabalho de monitoramento da qualidade de combustíveis no país. A partir de 1999 a agência contratou universidades e institutos de pesquisa em vários estados para acompanhamento da melhoria da qualidade dos combustíveis derivados de petróleo, do gás natural e do álcool combustível. A avaliação ocorre através das especificações regulamentadas, refletindo a qualidade mínima necessária ao bom desempenho do produto. Hoje mais de 90% dos postos de combustíveis do país são monitorados. As diretrizes da Política da Qualidade de Produtos da ANP são: proteger os interesses do consumidor, garantindo derivados de petróleo, gás natural e álcool combustível adequados ao uso; proteger os interesses da sociedade, tendo em mente a qualidade de vida e as questões ambientais na especificação da qualidade dos produtos; estimular o desenvolvimento, por intermédio de especificações dos produtos, evitando reservas de mercado e conferir credibilidade à qualidade dos produtos consumidos no país.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

O controle, pela ANP, da comercialização de solventes no país e a utilização de marcadores químicos nestes solventes têm inibido de forma muito eficiente à adulteração na gasolina. Os maiores problemas que ainda persistem referem-se à adulteração com a adição de compostos hidrocarbonetos pesados e a adição excessiva de álcool. A fiscalização da ANP em parceria com outros órgãos federais e estaduais de defesa do consumidor tem inibido esta prática.

O diesel apresenta menos problemas e o principal problema de não conformidade neste combustível é de caráter ambiental. O diesel vendido nas grandes cidades deve necessariamente conter menos enxofre para diminuir a poluição urbana, enquanto nas áreas rurais e em pequenas cidades essa liberdade é menor. A ANP vem buscando uma ação para identificar com corante o diesel com maior teor de enxofre o que certamente diminuirá bastante a não conformidade neste combustível. O álcool é um problema à parte. O índice de não conformidade no álcool vem crescendo apesar do monitoramento. Isto ocorre devido ao fato de que milhões de litros de álcool estejam sendo comercializado de forma clandestina. Alguns produtores distribuidores e revendedores vêm burlando a lei vendendo o combustível de forma ilegal sonegando impostos e adulterando combustível com água não adequada para a utilização do combustível hidratado que provoca perda de potência, maior consumo e corrosão nos automóveis movidos á álcool hidratado. O Ministério da Agricultura, a ANP, as secretarias de Fazenda dos Estados, os órgãos ambientais e de defesa do consumidor devem se unir para combater essas fraudes e punir os adulteradores e sonegadores.

4.4.3. Danos á Saúde

Solventes ou Inalantes?

A palavra solvente significa substância capaz de dissolver coisas e inalante é toda substância que pode ser inalada, isto é, introduzida no organismo através da aspiração pelo nariz ou boca. Via de regra, todo solvente é uma substância altamente volátil, isto é, se evapora muito facilmente sendo daí que pode ser



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

facilmente inalada. Outra característica dos solventes ou inalantes é que muitos deles (mas não todos) são inflamáveis, isto é, pegam fogo facilmente.

Um número enorme de produtos comerciais, como esmaltes, colas, tintas, thinners, propelentes, gasolina, removedores, vernizes, etc, contém estes solventes. Eles podem ser aspirados tanto involuntariamente (por exemplo, trabalhadores de indústrias de sapatos ou de oficinas de pintura, o dia inteiro expostos ao ar contaminado por estas substâncias) ou voluntariamente.

Todos estes solventes ou inalantes são substâncias pertencentes a um grupo químico chamado de hidrocarbonetos, tais como tolueno, xilol, n-hexana, acetato de etila, tricloroetileno, etc.

Que mal fazem à saúde?

Os efeitos podem ser diferentes, dependendo do tipo de solvente, das doses e do tempo utilizado. Os problemas mais imediatos são os acidentes que o usuário pode sofrer pela incoordenação motora. Pelo uso crônico, ocorre irritação das mucosas, no sistema respiratório e da pele e pode aparecer lesão no fígado ou no coração. A lesão cardíaca explica as mortes súbitas que ocorrem, às vezes. Há, ainda, atrofia cerebral com diminuição da memória e lesão dos nervos periféricos com diminuição da força ou do fato.

Alguns produtos ocasionam alterações do sangue e produzem dependência.

Origem da substância:

Na maioria, são derivadas do petróleo.

Representantes

Benzina, éter, clorofórmio, tolueno, benzeno, metanol, querosene, gasolina, acetona, tetracloreto de carbono (tira manchas e limpeza de tapetes e carpetes), óxido nitroso (gás hilariante), thinner, errorex, esmalte para unhas, tintas em geral, fluído para isqueiro, fibras sintéticas (orelhão), desodorantes, spray para cabelo, limpador e



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

polidor de móveis e carros, cola de sapateiro e de aeromodelismo, lança perfume e o álcool.

Efeitos teratogênicos

São efeitos adversos sobre o feto em desenvolvimento, como mau deformações físicas ou deficiências funcionais.

A exposição a alguns inalantes pode de fato, reduzir o peso do corpo, altura e mesmo o Q.I da criança ao nascer. Alguns solventes podem ser embriotóxicos, ou capazes de interromper uma gravidez.

Efeitos carcinogênicos

Há suspeitas de que vários deles sejam carcinogênicos, isto é, produzem ou propiciam o desenvolvimento do câncer. Até agora, o benzeno é o único solvente sobre o qual esses efeitos tem sido extensivamente estudados. O clorofórmio e o formaldeído podem ser carcinogênicos, com isto intensifica os esforços para avaliar todos os solventes.

Efeitos Cardiovasculares

Após a inalação de alguns solventes, foi observado em alguns hospitais, um fenômeno de morte súbita, com isso os pesquisadores descobriram que os inalantes podem:

- ter efeitos danosos sobre o funcionamento normal do coração;
- produzir fibrilação ventricular e arritmias;
- causar taquicardia (aumento dos batimentos cardíacos) e aumento da pressão arterial;
- deprimir a capacidade de contração do músculo cardíaco.

Outros efeitos

- respiração difícil;



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- aumento do volume do fígado;
- rompimento de vasos sanguíneos nos rins;
- inflamações e deformidades vasculares;
- lesão de medula óssea, resultando a diminuição da produção de glóbulos brancos, vermelhos e anticorpos;
- alterações nos órgãos de reprodução;
- hemorragias cerebrais;
- insônia e depressão;
- redução do campo visual;
- alterações do sistema auditivo, olfativo, cutâneo e gustativo;
- perda da sensibilidade nas mãos e nos pés;
- demência senil.

4.4.4. O gerenciamento de áreas contaminadas no Estado de São Paulo - CETESB

A origem das áreas contaminadas está relacionada ao desconhecimento, em épocas passadas, de procedimentos seguros para o manejo de substâncias perigosas, ao desrespeito a esses procedimentos seguros e à ocorrência de acidentes ou vazamentos durante o desenvolvimento dos processos produtivos, de transporte ou de armazenamento de matérias primas e produtos.

A existência de uma área contaminada pode gerar problemas como danos à saúde humana, comprometimento da qualidade dos recursos hídricos, restrições ao uso do solo e danos ao patrimônio público e privado, com a desvalorização das propriedades, além de danos ao meio ambiente.

Em maio de 2002, a CETESB divulgou pela primeira vez a lista de áreas contaminadas, registrando a existência de 255 áreas contaminadas no Estado de São Paulo. O registro das áreas contaminadas vem sendo constantemente atualizado e após 5 atualizações, (outubro de 2003, novembro de 2004, maio de 2005, novembro de 2005, maio de 2006) o número de áreas contaminadas totalizou,



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

em maio de 2006, 1.664 áreas contaminadas. O gráfico a seguir apresenta a evolução do número de áreas contaminadas cadastradas:

Áreas Contaminadas Cadastradas

Ano	Quantidade
2002	255
2003	727
2004	1336
Maio/2005	1504
Nov./2005	1596
Maio/2006	1664

Levantamentos realizados por agências ambientais indicam que as áreas onde estão localizados esses postos de serviços são freqüentemente atingidas por vazamentos oriundos de tanques de armazenamento subterrâneos (TAS), que podem causar a contaminação do solo e das águas subterrâneas, além de contribuírem para a contaminação atmosférica e o risco de explosões e incêndios.

Segundo dados da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental _ CETESB (2006), dos acidentes ambientais que ocorrem em postos de serviços no Estado de São Paulo em 2006, 18% foram cidades do interior, 26,1% nos municípios da Região de São Paulo e 55,9% no Município de São Paulo, sendo que os TAS foram responsáveis pela maioria dos acidentes e a gasolina foi o produto com o maior vazamento, perfazendo 71,1%.

A gasolina que é comercializada no Brasil sofre a adição de álcool etílico anidro, também conhecido como etanol, em frações que podem variar de 20 a 24%. O uso desse composto oxigenado adicionado à gasolina serve para aumentar a octanagem do motor e reduzir a emissão de monóxido de carbono para a atmosfera. Nos EUA, por exemplo, desde que o uso de MTBE (éter metil terc-butílico) como aditivo foi



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

vetado, devido ao fato de comprometer a qualidade da água subterrânea, o etanol foi escolhido como a principal alternativa.

Segundo dados da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental _ CETESB (2006), nos últimos anos, houve um aumento significativo de ocorrências de vazamentos de combustíveis, localizados em sua maioria nos postos de serviços, sendo a gasolina o produto com maior vazamento.

Muitos postos de serviços possuem tanques muito antigos, inclusive em entidades públicas como as subprefeituras que igualmente estão sujeitos a corrosão, e vazamentos que ocorrem geralmente em vazões reduzidas, que só são percebidas pelo gerente do posto quando há uma perda considerável de combustível. O aumento progressivo desses vazamentos, principalmente no Estado de São Paulo, reflete o envelhecimento dos TAS instalados, cuja tendência é se agravar futuramente, caso a situação não se altere.

4.4.5. Tanques nas Subprefeituras

Levando em conta tal situação e visando a prevenção, foi encaminhado o ofício nº102/2006 às 31 subprefeituras a fim de informarem a existência ou não de tanques de combustíveis em suas dependências, tendo se obtido como resposta:

Subprefeitura Aricanduva\Formosa\Carrão

Possui três tanques de combustíveis com capacidade de (15.000) litros cada um, sendo 02 de gasolina e 1 para diesel sem informar ano e estado de conservação.

Subprefeitura Butantã

Possui 02 reservatórios tanque de 15.000 litros de diesel e gasolina de 1978, e 1 conjunto de 15 m³ armazenador "Serrana" (álcool) de 1984 sem informar estado de conservação.

Subprefeitura Capela do Socorro

Possui três tanques de combustíveis com capacidade de (15.000) litros cada um, sendo 01 de gasolina e 1 para diesel e 01 para álcool. Informam também que são abastecidos os carros oficiais das subprefeituras de Cidade Ademar e Parelheiros,



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

GCM, CET, SPTRANS e Corpo de Bombeiros e apresentam um laudo de condições de estanqueidade realizado pela empresa Maxtest datado de 19\04\06 onde conclui que um dos tanques não possui filtro, não havendo observação nos demais. O laudo não informar ano de fabricação dos tanques.

Subprefeitura Casa Verde\Cachoeirinha

Informa que não possui instalação de tanques de combustíveis.

Subprefeitura Cidade Ademar

Informa que não possui instalação de tanques de combustíveis.

Subprefeitura Freguesia do Ó\ Brasilândia

Possui 03 tanques de combustíveis e que os testes de estanqueidade são efetuados de acordo com a legislação, sendo que o último ocorreu em 05\04\06, pela Empresa Maxtest, sob nº1901\2006 não informam ano de fabricação dos tanques.

Subprefeitura Guaianazes

Possui três tanques de combustíveis (diesel\álcool\gasolina) sem informar capacidade, ano e estado de conservação.

Subprefeitura Itaim Paulista

Informa que não possui instalação de tanques de combustíveis.

Subprefeitura Itaquera

Possui 03 tanques de combustíveis (álcool\gasolina\diesel) que os referidos tanques encontram-se estanques, de acordo com testes de estanqueidade (31\03\06), bem como substituídas as respectivas tampas solicitadas no laudo, pela Empresa Maxtest, sob nº1909\2006, mas não informam a presença de filtro, informadas ausentes no laudo.

Subprefeitura Lapa

Possui três tanques de combustíveis, sendo 02 de gasolina e 1 para diesel sem informar capacidade ano e estado de conservação.

Subprefeitura M'Boi Mirim

Informam que não possuem instalação de tanques de combustíveis.

Subprefeitura Penha



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Possui três tanques de combustíveis com capacidade de (15.000) litros cada um (álcool\gasolina\diesel) sem informar ano e estado de conservação.

Subprefeitura Perus

Possui 03 tanques de combustíveis (02 gasolina e 01 diesel) que os referidos tanques encontram-se estanques, de acordo com testes de estanqueidade (19\04\06), pela Empresa Maxtest, sob nº1953\2006 sendo que nos três tanques o laudo informa que a tampa da descarga selada não esta vedando e que em um deles não possui filtro. Não consta ano de fabricação em nenhum deles.

Subprefeitura Santana\Tucuruvi

Informa que não possui instalação de tanques de combustíveis.

Subprefeitura Santo Amaro

Possui três tanques de combustíveis com capacidade de (15.000) litros cada um, sendo 01 de gasolina e 1 para diesel e 01 para álcool sem informar ano e estado de conservação dos tanques.

Subprefeitura São Mateus

Possui 03 tanques de combustíveis (02 gasolina\ 01 diesel) que os referidos tanques encontram-se estanques, de acordo com testes de estanqueidade (11\04\06 realizado pela Empresa Maxtest), mas que as observações do laudo informam que as tampas de descarga não estão vedando. Não informam ano de fabricação dos tanques.

Subprefeitura São Miguel

Informa que possui tanque de combustível, mas não sua capacidade, ano e estado de conservação.

Subprefeitura Vila Mariana

Informa que possui 6 tanques de combustível, sendo 1 desativado (sem motivo informado) 01 álcool (10.000l), 02 gasolina (10.000 l) 02 diesel (15.000 l) e 01 gasolina (15.000 l) sem informar ano e estado de conservação.

Subprefeitura Vila Maria\Vila Guilherme



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Informa que possui 4 tanques de combustível, sendo 1 desativado (sem motivo informado) 01 álcool, 01 gasolina e 01 para diesel sem informar capacidade, ano e estado de conservação.

Subprefeitura Sé

No caso em específico, consta que esta Subprefeitura constatou vazamento em um dos tanques de combustível e, agindo de forma preventiva estes foram interditados, iniciando procedimento licitatório, através do P.A 2006-005.559-7 para estudo de prospecção do solo da área contaminada, estudo este realizado pela empresa Falcão Bauer. Constatou-se a necessidade de novo estudo denominado “Investigação detalhada de passivo ambiental e análise de risco á saúde humana”, procedimento licitatório através do P.A 2006-04107.220-7.

Deve-se acatar como sugestão o procedimento desta Subprefeitura que agiu de forma preventiva (conforme resposta ao Ofício CPI-POLU nº 102\06) exemplo a ser seguido pelas demais Subprefeituras.

Informamos também que as Subprefeituras de: Campo Limpo, Cidade Tiradentes, Ermelino Matarazzo, Ipiranga, Jabaquara, Jaçanã/Tremembé, Mooca, Parelheiros, Pinheiros, Pirituba/Jaraguá e Vila Prudente não enviaram resposta ao ofício citado.

Essa situação tende a mudar em função da Resolução 273/2000, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA que exige dos estabelecimentos que armazenam e comercializam combustíveis no país o licenciamento pelo órgão ambiental competente, a CETESB, no caso do Estado de São Paulo. Deste modo, os postos de serviços terão que adequar equipamentos e sistemas para o aumento da segurança no armazenamento de combustíveis visando uma redução nos acidentes com vazamentos. Esta medida beneficia a população, pois a maioria desses estabelecimentos localiza-se em áreas densamente povoadas.

4.4.6. Procedimentos de Licenciamento

Esta CPI solicitou através de ofício respostas aos questionamentos formulados as seguintes entidades: SINCOPE (Sindicato do Comércio Varejista de Derivados de Petróleo do Estado de São Paulo), SVMA (Secretaria Municipal do Verde e do



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Meio Ambiente, Contru (Departamento de Controle do Uso de Imóveis), Covisa (Coordenação de Vigilância em Saúde), CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental) onde obtivemos respostas até o prazo estipulado das seguintes entidades):

O Departamento de Controle Ambiental da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente – SVMA/DECONT – informa que, de acordo com a Resolução Conama nº 273/00, em seu artigo 1º, “a localização, construção, instalação, modificação, ampliação e operação de postos revendedores, postos de abastecimentos, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis dependerão de prévio licenciamento ao órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis”. No parágrafo 2º do mesmo artigo, cita que no caso de desativação todos os postos de abastecimento de combustível ficam obrigados a apresentar um plano de encerramento de atividades a ser aprovado pelo órgão ambiental competente.

Além disso, conforme o artigo 7º, da citada resolução, “cabera ao órgão ambiental licenciador, exercer as atividades de fiscalização dos empreendimentos de acordo com a sua competência estabelecida na legislação em vigor”.

Dessa forma, a Resolução Estadual SMA nº 5, de 28/03/2001, conferiu a competência à CETESB para aplicar o disposto na Resolução CONAMA nº 273, “bem como a correlata fiscalização e licenciamento ambiental das fontes de poluição a que se refere”, além de determinar a obrigatoriedade de cadastramento daqueles estabelecimentos perante a CETESB.

Quanto á municipalidade cabe ao departamento de controle de uso de imóveis _CONTRU da Secretaria da Habitação _ SEHAB emitir alvará de aprovação e execução de equipamentos, conforme decreto nº 38.231\99, que dispõe sobre as medidas preventivas de proteção ao meio ambiente e de segurança do Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Líquidos Combustíveis –SASC, de uso automotivo, e dá outras providências.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Outrossim, a expedição do Auto de Licença de Funcionamento dos postos de combustíveis compete a Subprefeitura local, nos termos do Decreto 41.532/01.

Em conformidade com a legislação municipal vigente, A Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SVMA) através do Departamento de Controle da Qualidade Ambiental _ DECONT _ e do Grupo Técnico Permanente de Áreas Contaminadas GTAC, esta inserindo informações quanto à classificação das áreas (potencial, suspeita ou contaminada) no Boletim de Dados Técnicos _ BDT.

Desta forma os órgãos municipais responsáveis pela aprovação, licenciamento ou regularização de qualquer forma de parcelamento, uso e ocupação do solo podem utilizar estas informações.

A Secretaria do Verde e Meio Ambiente também informa que a fiscalização quanto à constatação de irregularidades o em caso de denúncia, é de competência de SVMA que aplicará o que determina a Lei de Crime Ambientais em cada caso.

Que o cadastro dos postos de combustíveis do Município de São Paulo poderá ser obtido pela Secretaria de HABITAÇÃO_SEHAB\CONTRU 3.

Que até eles concluírem o convênio com a CETESB a atuação da SVMA se dá pela fiscalização.

Que a fiscalização quanto à poluição atmosférica se dá pela SVMA\DECONT11.

Que a fiscalização da poluição do solo, subsolo e águas superficiais competem a SVMA\DECONT2\Grupo Técnico de Áreas CONTAMINADAS_GTAC; e de passivos ambientais SVMA\DECONT 2/GTAC.

Em tese, todos os empreendimentos potencialmente poluidores são fiscalizados pela SVMA\DECONT 1.

Se sujeita ao licenciamento ambiental todos os empreendimentos e atividades causadoras de significativo impacto ambiental local.

O SINCOPETRO (Sindicato do Comércio Varejista de Derivados de Petróleo do Estado de São Paulo) informa que a relação dos postos situados em outros Municípios do estado poderá ser obtida no site da ANP – Agência Nacional do Petróleo.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Que o Sindicato não tem conhecimento da atuação da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente no segmento que, atualmente, tem atendido á CETESB a qual, no nosso Estado, tem sido a responsável por exigir dos postos o licenciamento ambiental a que estão obrigados em razão da Resolução 273/00 do CONAMA.

Informou e anexou todas as denúncias feitas pelo Sindicato com relação aos diversos tipos de irregularidades de empresas que atuam no setor, inclusive postos, localizados no Município de São Paulo e destaca que possuem dezenas de outras denúncias de empresas localizadas em outros municípios também e que existe uma ação referente à questão do licenciamento ambiental dos postos em trâmite perante 14ª Vara da Fazenda Pública, processo nº 1837/053. 031397-2.

Na questão do licenciamento ambiental, a CETESB, é o órgão encarregado no estado e no Município, mas atua principalmente na área industrial, e em poucos tipos de comércios (por exemplo, postos de gasolina) assim, temos uma série de atividades altamente poluidoras instalada no Município, que não estão obrigadas ao licenciamento ambiental, ou fiscalização adequada. Entre elas destacamos: lavanderias, oficinas mecânicas, oficinas de funilaria e pintura; lava-rápido; pocilgas para criação de animais; atividades com fornos a lenha; construção civil; serviços de natureza industrial, como corte de chapas metálicas, recuperação e classificação de sucatas metálicas, limpeza de fornos siderúrgicos, moagem, embalagem, envasamento de produtos alimentícios, inclusive azeite e óleos comestíveis, bebidas, condimentos, etc; restaurantes lanchonetes; pizzarias; serviços de reparação, manutenção e conservação de máquinas e aparelhos de uso doméstico, bombas de gasolina e máquinas de costura; reparação de artigos de madeira; jateamento de areia, granalha de aço e reparação de tambores; serviços comerciais; comércios atacadistas; comércio varejista; construção e instalação de empreendimentos comerciais e cooperativos de beneficiamento, industrialização e comercialização de produtos diversos.

Outra questão que afeta ao licenciamento ambiental é que, segundo estimativas da Fiesp – Federação das Indústrias do estado de São Paulo, cerca de 40% das



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

indústrias do Estado, não possuem licença ambiental, muitas delas encontram-se instaladas no Município. São geralmente micros e pequenas empresas, muitas delas trabalhando clandestinamente. A responsabilidade pelo licenciamento destas atividades industriais é da CETESB, enquanto que a municipalidade é responsável pela sua clandestinidade. O funcionamento destas indústrias significa que atividades potencialmente contaminadoras atuam, tanto no Município, quanto no estado, sem que se saiba se os resíduos produzidos estão sendo tratados e destinados adequadamente.

A ausência de legislação ambiental específica para o Município, acaba por permitir o funcionamento de várias atividades potencialmente poluidoras/contaminadoras, sem que as mesmas sejam obrigadas a possuir licença ambiental. Os órgãos municipais afetos à fiscalização destas atividades não possuem mecanismos legais, nem recursos humanos e financeiros, que possibilitem uma ação efetiva. Não possuem sequer, a relação das empresas comerciais/industriais instaladas no Município.

Desta forma, entendemos que o poder de polícia na área ambiental, processado exclusivamente pela CETESB, deve ser compartilhado em iguais condições com a Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente.

Atualmente, os crimes ambientais no município têm sido tratados com multas de fiscalização das Subprefeituras e não como danos ao meio ambiente.

4.4.7. Impactos Ambientais

Uma outra questão também importante é a contaminação propiciada ao solo. Como assim tratada por esta Casa na CPI (Comissão Parlamentar de Inquérito Para Apurar as Responsabilidades Por Irregularidades Na Construção E Operação De Postos De Combustíveis Localizados No Âmbito Do Município (RDP Nº 017/02) o depoimento a esta CPI do Dr Guilherme Franco – Coordenador Geral da Vigilância Ambiental da FUNASA onde esclareceu que o órgão esta preocupado com a situação de contaminação ambiental que assola todo o país e desde o ano de 2000, vem estruturando uma área denominada Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde. A área já consolidou o diagnóstico de que diversos problemas de saúde



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

no País estão relacionados à contaminação ambiental. Os levantamentos nacionais realizados sobre a contaminação do solo mostram que há áreas contaminadas pela própria União, que remontam às décadas de 50\60. As gestões da Coordenadoria apontaram apenas 4 meses de existência de 300 áreas contaminadas em vários Estados com problemas de exposição à saúde humana. Estas contaminações se classificam em torno de quatro grandes áreas de passivos ambientais: o passivo provenientes das indústrias (processos produtivos interrompidos sobre os quais não há informação sobre o que se processou ou como se processou, referindo-se geralmente a produtos químicos altamente tóxicos); processos de mineria (mais afetos às áreas fora das cidades, que provocam intensa geração de resíduos contaminando os rios e lençóis freáticos); áreas agrícolas contaminadas por agrotóxicos (em virtude de modelos agroindustriais adotados no país com amplo uso de pesticidas e agrotóxicos) e áreas contaminadas por postos de gasolina (geralmente áreas urbanas, encontradas nos estados como um todo, cuja tendência é a de afetar as populações periféricas que se utilizam de águas de poços rasos), ou seja, as populações mais afetadas pela contaminação do solo são as das periferias e as das áreas ribeirinhas (população de baixa renda)).

O levantamento preliminar realizado pela Funasa, em todos os estados, aponta para uma média de cerca de mil pessoas expostas aos contaminantes em cada sítio encontrado. Segundo suas informações, há uma variação significativa nestes números, sendo encontrado locais onde a contaminação atinge 300 pessoas e outros locais onde os riscos à saúde humana pela contaminação de um único sítio, pode atingir mais de cinco mil habitantes. Entretanto, a média estabelecida é que cada sítio contaminado atinge cerca de mil pessoas.

O representante da FUNASA disse ainda que a contaminação dos postos de combustíveis, atinge não somente aos trabalhadores e aos moradores vizinhos, mas que devido ao processo de penetração da substância no subsolo, estes contaminantes chegarão ao lençol freático, provocando uma malha subterrânea de contaminação das águas.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Os estudos concluem que existem no País cerca de 6 mil áreas com contaminação de solo, particularmente por substâncias químicas, atingindo diretamente 6 milhões de pessoas que se encontram expostas a contaminantes, com algum tipo de repercussão na saúde. Seguindo tais estimativas, utilizando-se dos dados oficiais da CETESB, teríamos no Município, aproximadamente, cerca de 84 mil pessoas expostas a riscos de saúde por contaminação ambiental.

4.4.8. Áreas Contaminadas no Estado de São Paulo (CETESB - maio/2006)

Para a distribuição das 1664 áreas contaminadas foram consideradas as seguintes regiões:

- (500) São Paulo: Capital do Estado;
- (355) RMSP - outros: 38 municípios da Região Metropolitana de São Paulo, excluindo-se a Capital;
- (124) Litoral: municípios do Litoral Sul, Baixada Santista, Litoral Norte e Vale do Ribeira;
- (104) Vale do Paraíba: municípios do Vale Paraíba e da Mantiqueira;
- (581) Interior: Os municípios não relacionados anteriormente.

Os postos de combustíveis destacam-se na lista de maio de 2006 com 1.221 registros (73% do total), seguidos das atividades industriais com 259 (16%), das atividades comerciais com 100 (6%), das instalações para destinação de resíduos com 65 (4%) e dos casos de acidentes e fonte de contaminação de origem desconhecida com 19 (1%).

O aumento constante do número de áreas contaminadas é devido à ação rotineira de fiscalização e licenciamento sobre os postos de combustíveis, as fontes industriais, comerciais, de tratamento e disposição de resíduos e ao atendimento aos casos de acidentes.

A contribuição de 73% do número total de áreas contaminadas registradas atribuídas aos postos de combustíveis é resultado do desenvolvimento do programa



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

de licenciamento que se iniciou em 2001 com a publicação da Resolução CONAMA No 273 de 2000. No atendimento à Resolução e contando com o apoio e sugestões da Câmara Ambiental do Comércio de Derivados de Petróleo, fórum que congrega técnicos da CETESB e representantes do setor de combustíveis, da indústria de equipamentos e das empresas de consultoria ambiental, a CETESB desenvolveu e vem conduzindo este programa, que dentre outras ações, exige a realização de investigação confirmatória com o objetivo de verificar a situação ambiental do empreendimento a ser licenciado, bem como a realização da troca dos equipamentos com mais de 15 anos de operação. Esse programa prevê para até 2007 a convocação ao licenciamento de toda a rede de cerca de 9.000 postos de todo o Estado. Até o momento já foram convocados 6.000 postos, o que demonstra a amplitude do programa e esforço da CETESB no enquadramento da atividade ao licenciamento ambiental.

Os principais grupos de contaminantes encontrados nas áreas contaminadas foram: solventes aromáticos, combustíveis líquidos, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAHs), metais e solventes halogenados.

Esta CPI considerou a existência de dois tipos de passivos ambientais causados por postos de combustíveis:

- Aquele que há um grande derramamento de combustível através de furos nos tanques ou nas linhas e que são atendidos emergencialmente pelos órgãos competentes – CETESB, EPAES e corpo de bombeiros.
- O outro tipo de vazamento em postos de combustíveis, considerado por esta CPI, e aquele que ocorre diariamente, através da falta de equipamentos de proteção ao meio ambiente (canaletas periféricas, caixa separadora de água/óleo, descarga selada e válvula de contenção de vapores nas bombas) e por operações inadequadas, provocando derramamento de combustíveis nas guias, sarjetas, bueiros, ar atmosférico e solo. Segundo estimativas da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, estas condições de



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

operação provocam perda, por derramamento e por evaporação, de cerca de 8 milhões de litros de combustíveis por ano.

Sobre as considerações feitas anteriormente sobre postos, pelo representante da FUNASA, Dr. Guilherme Franco, achamos importante serem destacadas e informadas novamente:

- Levantamento dos postos de combustíveis que existiam no passado e foram desativados, permanecendo os tanques enterrados nos locais onde tais tanques também são geradores de contaminação do solo.
- Os postos existentes não se encontram corretamente cadastrados nos órgãos municipais e estaduais.
- Os modelos atualmente adotados para a detecção de possíveis contaminações em postos não são suficientes para o âmbito da saúde.
- Fortalecer a legislação e criar mecanismos adequados para que haja uma rigorosa fiscalização e aplicação das leis.
- Envolver a competência municipal na questão dos postos de combustíveis.

Sugestões:

- Que as normas em vigor sejam aplicadas assim como suas respectivas fiscalizações.
- Que os órgãos responsáveis pela aplicação das normas tenham recursos para a sua fiscalização.
- Que a Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente promova fiscalização competente daquilo que lhe compete.
- Que as diversas entidades responsáveis pelo problema do combustível tenham contato harmonioso entre si para melhorar a eficácia e aplicação das normas.
- Que seja proposto substitutivo em nome da presente CPI ao projeto de Lei nº16/03, que dispõe sobre medidas preventivas de proteção ao meio



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

ambiente e de segurança, aplicáveis a estabelecimentos públicos e privados dotados de equipamentos e sistemas destinados ao armazenamento e à distribuição de combustíveis automotivos – SAC – fruto dos trabalhos da Comissão Parlamentar de Inquérito para Apurar a Responsabilidade por irregularidades na construção e operação de postos de combustíveis localizados no âmbito do município de São Paulo (CPI dos Postos).

4.5. Aterros Sanitários

O aterro sanitário é uma forma de disposição de resíduos sólidos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública, e à segurança, minimizando os impactos ambientais. É um método que utiliza princípios de engenharia para confinar resíduos sólidos à menor área possível e reduzi-los ao menor volume possível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão da jornada de trabalho ou a intervalos menores, se necessário.

Resíduos sólidos: São os restos das atividades humanas, considerados pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis. Normalmente, apresentam-se sob estado sólido, semi-sólido ou semi-líquido (com conteúdo líquido insuficiente para que este possa fluir livremente), que resultam das atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição.

Os aterros sanitários apresentam em geral, a seguinte configuração: setor de preparação, setor de execução e setor concluído. Alguns aterros desenvolvem esses setores concomitantemente em várias áreas, outros de menor porte desenvolvem cada setor de cada vez.

Os aterros sanitários não podem ser implantados em áreas com restrições ambientais como, APAs, áreas de mananciais e outras Unidades de Conservação.

Também na escolha da área para instalação do aterro sanitário, deve ser observado a ocupação do seu entorno, devendo ser evitadas áreas próximas de núcleos



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

habitacionais, que sobrecarreguem a infra-estrutura local, e também não pode ser desconsiderada a expansão urbana futura.

Na preparação da área são realizados, basicamente, a impermeabilização e o nivelamento do terreno, as obras de drenagem para captação do chorume (ou percolato) para conduzi-lo ao tratamento, além das vias de circulação. As áreas limítrofes do aterro devem apresentar uma cerca viva para evitar ou diminuir a proliferação de odores e a poluição visual.

Na execução os resíduos são separados de acordo com suas características e depositados separadamente. Antes de ser depositado todo o resíduo é pesado, com a finalidade de acompanhamento da quantidade de suporte do aterro. Os resíduos que produzem material percolato são geralmente revestidos por uma camada selante.

Atingida a capacidade de disposição de resíduos em um setor do aterro, esse é revegetado, com os resíduos sendo então depositados em outro setor. Ao longo dos trabalhos de disposição e mesmo após a conclusão de um setor do aterro, os gases produzidos pela decomposição do lixo devem ser queimados e os percolados (chorume) devem ser coletados e tratados. Também devem ser realizadas obras de drenagem das águas pluviais.

Os setores concluídos devem ser objeto de contínuo e permanente monitoramento para avaliar as obras de captação dos percolados e as obras de drenagem das águas superficiais, avaliar o sistema de queima dos gases e a eficiência dos trabalhos de revegetação.

Existem dois aterros sanitários em operação na Capital, o aterro São João, na Zona Leste e o aterro Bandeirantes, na Zona Norte.

Outros aterros sanitários estão desativados na Capital, pois sua capacidade de receber resíduos já foi esgotada, são os aterros de: Vila Albertina, Santo Amaro, São Matheus, Sapopemba, Jacuí, Raposo Tavares, Jardim Damasceno, Engenheiro Goulart, Lausane Paulista, Vila São Francisco, Carandirú, Pedreira Itapuú.

Os aterros desativados são objeto de monitoramento pelas concessionárias de limpeza pública e Prefeitura, e após a remediação ou descontaminação de suas



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

áreas, normalmente são destinados para a instalação de parques públicos, com implantação de áreas verdes.

Os 645 Municípios do Estado de São Paulo produzem cerca de 28.000 toneladas/dia de resíduos sólidos domiciliares e hospitalares, sendo que somente a Capital produz cerca de 14.000 toneladas/dia, ou 50% desse total. Do total produzido no Estado, 80% são destinados a locais adequados (aterros sanitários) e/ou tratados de forma adequada.

4.5.1. Aterro São João

O aterro São João é operado pela concessionária ECOURBIS, está localizado na Estrada de Sapopemba, Km 33, teve sua operação iniciada no ano de 1992 e o seu término de operação está previsto para o mês de Junho de 2007.

Ocupa uma área de 820.000 m², e os resíduos são depositados em camadas e compactados, já alcançando uma altura de 120 metros. Recebe diariamente 6.000 toneladas de resíduos domiciliares e 1.500 toneladas/dia de resíduos hospitalares. O lixo hospitalar é coletado separado do domiciliar, esterilizado e encaminhado para o aterro ou incinerado, conforme sua classificação.

O aterro também produz cerca de 100 carretas diárias de chorume (percolado), que é o líquido produzido pelo lixo depositado no local, sendo coletado pela concessionária, transportado em caminhões tanque e processado pela SABESP, nos seus terminais do Piqueri ou de Suzano.

Está sendo estudada pela concessionária, a instalação de equipamentos no aterro para aproveitar o gás produzido pela decomposição dos resíduos, para geração de energia.

A concessionária ECOURBIS informou através do depoimento de seu Presidente à CPI, que está viabilizando nova área para depósito de resíduos, ao lado do aterro São João, no chamado Sítio Floresta, com área de mais de 1.000.000 m². O local foi desapropriado pela Prefeitura em 1995 para essa finalidade, estando em processo de licenciamento ambiental junto a Secretaria



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

do Meio Ambiente do Estado e CETESB, com acompanhamento da Secretaria Municipal de Serviços e SVMA, conforme informado pela SVMA através do Ofício nº 039/SVMA-G/DECONT-G/2006.

A CETESB informou a CPI, através do Ofício nº 171/2006/C de 21/07/06, da Diretoria de Controle de Poluição Ambiental, que no sítio do aterro São João, nos relatórios de monitoramento apresentados, verificou-se alteração em alguns parâmetros de água subterrânea, em poço de montante, estando o caso ainda sob avaliação.

4.5.2. Aterro Bandeirantes

O aterro Bandeirantes é operado pela concessionária LOGA, está localizado no km 23 da Rodovia dos Bandeirantes, no Bairro de Perus, Zona Norte, teve sua operação iniciada no ano de 1979, e seu término de operação está previsto para o mês de Outubro de 2007.

Ocupa uma área de 1.400.000m², e recebe 6.000 toneladas/dia de resíduos domiciliares e 1.500 toneladas/dia de resíduos hospitalares, que são coletados separados dos resíduos domiciliares, esterilizados, incinerados ou encaminhados para o aterro, conforme sua classificação.

O aterro produz também uma grande quantidade de chorume (percolado) por dia, que é coletado e tratado pela concessionária.

O Presidente da concessionária, LOGA presente à reunião da CPI, informou que ainda não foi viabilizado novo local para depósito dos resíduos coletados pela concessionária.

Na citada reunião, também estava presente o Diretor de LIMPUB, do Município, e os membros da CPI mostraram-se preocupados quanto a questão do esgotamento da capacidade para receber resíduos dos dois únicos aterros sanitários em operação na cidade. Faltando menos de 01 ano para o encerramento das atividades dos mesmos, até a presente data, não foi viabilizada nova área para receber os volumosos resíduos produzidos na Cidade, da ordem de 14.000 toneladas/dia.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

4.5.3. Conclusões

A questão dos resíduos sólidos e sua destinação adequada, em uma metrópole das dimensões da Capital, na qual são produzidos cerca de 50% de todo o lixo produzido no Estado, é muito complexa, importante e preocupante.

Além das questões relativas a coleta e correta disposição desses resíduos, fica evidente a preocupação que os mesmos causam em relação a eventuais danos ao meio ambiente da região em que são instalados.

A proximidade dos aterros às áreas urbanas também é fonte de desconforto e preocupação para os habitantes de seu entorno, pois podem ocorrer problemas como emissão de odores, proliferação de moscas e roedores - vetores de moléstias diversas -, havendo mesmo, relatos de moradores do entorno dos aterros São João e Bandeirantes, de ocorrência de moléstia dérmicas na região. Ocorre ainda acentuada desvalorização imobiliária.

Destacamos ainda como de importância fundamental para a manutenção da questão da salubridade na Capital, a viabilização de novos locais, que sejam adequados para o funcionamento de aterros sanitários, pois os atuais em operação, estão com sua capacidade muito próxima ao esgotamento, fato que pode resultar em sérios problemas para a Cidade, num futuro próximo.

4.5.4. Recomendações

- Que os órgãos competentes elaborem estudo e proposta de legislação que viabilize maior atenção à população do entorno de aterros sanitários, tais como levantamento das condições de saúde da população vizinha, melhorias na infra-estrutura urbana e redução da taxa do IPTU;
- Que a Secretaria do Meio Ambiente do Estado e a CETESB (Cia. de Tecnologia de Saneamento Ambiental), visto ser da competência desses órgãos o licenciamento ambiental para instalação de novos aterros sanitários na Cidade, conforme definido pela Lei Estadual nº 997/76 e seu Decreto nº 8.468/76, artigo 57, alterado pelo Decreto Estadual nº 47.397/02, informe à



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Câmara Municipal de São Paulo, sobre o processo de licenciamento ambiental do chamado Sítio Floresta, na Zona Leste, área desapropriada pela Prefeitura em 1995, e destinada a aterro sanitário.

- Que a Secretaria Municipal de Serviços do Município e LIMPURB, informem à Câmara Municipal de São Paulo, sobre as providências relativas a viabilização de nova área em substituição ao aterro Bandeirantes, cuja capacidade esgota-se em Outubro de 2007, e, conforme informação do Presidente da LOGA à CPI, não há destinação, até o momento, nem existem áreas em estudos, de novo local de destinação para os resíduos sólidos coletados pela concessionária.

4.6. Transporte de Produtos Perigosos

A questão do transporte de produtos perigosos na Capital já foi objeto de investigação na CPI da Contaminação e Passivo Ambiental realizada nos anos de 2002/03, tendo sido objeto inclusive de capítulo específico em seu Relatório final.

Pelos depoimentos prestados pelos representantes da CET (Cia. de Engenharia de Tráfego) na reunião ordinária desta CPI em 29/06/2006, a situação em relação a esse assunto de extrema importância na vida da Cidade, apresentou certa evolução em relação a situação investigada e constatada na época.

Mas dados publicados na imprensa em 29/06/06 informam que a fiscalização nos veículos que transportam cargas perigosas diminuiu preocupantes 24% no Estado em 2005. O risco de acidentes é alto, pois 37% dos veículos fiscalizados pelo IPEM em 2006 foram autuados por alguma irregularidade, principalmente nos itens de segurança (Jornal da Tarde - pg.2a.).

A situação ainda é muito preocupante, porque passam diariamente pela Cidade, cerca de 11.000 veículos (a maioria são caminhões), principalmente pelas vias marginais dos rios Tietê e Pinheiros, transportando produtos perigosos (explosivos, tóxicos, corrosivos, inflamáveis, etc), segundo estudos e levantamentos da



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Secretaria Municipal de Transportes do Município(SMT) e da CET, realizadas no final do ano de 2004.

A legislação existente que regulamenta a matéria (Federal e Municipal) cataloga cerca de 3.000 tipos de produtos como perigosos, devido a sua composição química, podendo oferecer riscos à saúde humana, a segurança ou ao meio ambiente, em caso de manuseio incorreto ou acidentes.

A matéria é regulamentada pelo Decreto Federal nº 96.044/88, combinado com a Resolução Federal nº 420. No Município temos a lei nº 11.368/93 e seu decreto regulamentador de nº 36.957, e a Portaria nº 15 do DSV.

Existe a necessidade de diferenciar transporte de produto perigoso, da chamada “carga perigosa”. “Carga perigosa” é aquela transportada sem observação das regras de segurança estabelecidas para seu acondicionamento e transporte de forma segura, citando-se como exemplo, uma carga mal arrumada, mal fixada ou amarrada, ou excedendo a capacidade do veículo, e com riscos de cair na pista e causar acidentes.

Transporte de produtos perigosos pressupõe outra categoria de transporte, sendo aquele transporte de produtos que devido a sua formulação ou características intrínsecas, oferecem riscos à segurança e à saúde humana ou ao meio ambiente, em caso de manuseio incorreto ou em caso de acidentes com o veículo transportador do produto. Ex. transporte de gasolina, álcool, derivados de petróleo, corrosivos, etc.. O transporte de produtos perigosos normalmente exige veículos especialmente adaptados para o tipo de produto.

Desse total de veículos (11.000), conforme informaram os representantes da CET, presentes a reunião da CPI, apenas cerca de 2.000 deles tem seu percurso registrado com origem e destino final pelos órgãos que tem por competência legal a obrigação de cadastro, registro e controle, que é o DECONT 31 da SVMA. Nesse órgão, as empresas devem apresentar seu plano de emergência exigida dos transportadores de produtos perigosos, para obtenção da licença especial de trânsito. Após a aprovação do plano da empresa em DECONT 31, o processo segue para o DSV (Depto. Sistema Viário), o qual analisa outros itens de segurança do



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

veículo e se aprovar, emite a licença para o transportador de produtos perigosos. Esses procedimentos são baseados na Lei municipal nº 11.368 e seu Decreto nº 36.957, os quais contêm a relação dos produtos considerados perigosos, sendo que a Portaria 15 do DSV contém uma lista de produtos perigosos de alta frequência de circulação.

O transportador somente é obrigado a solicitar a licença para o DECONT 31 -SVMA, se esse produto perigoso que ele transporta está no Decreto 36.957, dentro da lista de alta periculosidade intrínseca, ou no anexo da Portaria 15 do DSV, porque o produto é de alta frequência de circulação.

A Portaria 15 do DSV, que trata da restrição de circulação dos veículos que transportam produtos perigosos, proíbe sua circulação no Município de São Paulo das 17,00 às 20,00 horas.

A Lei Municipal nº 11.368 e a Portaria 15 do DSV classificam os produtos perigosos como de: alta periculosidade intrínseca; de alta frequência de circulação e de consumo local.

A fiscalização é realizada pela CET, por delegação do DSV. Ocorre que pelo novo Código de Trânsito Brasileiro, vigente a partir de 1998, a CET não pode dar ordem de parada para um desses veículos encostar e checar sua documentação e regularidade do transporte. Quem tem esse poder de polícia é a Polícia Militar (PM) do Estado. Essa questão está sendo resolvida no âmbito do recente Convênio firmado no mês de Maio/06 entre a Prefeitura do Município, através da SMT e o Governo do Estado, através da Secretaria da Segurança Pública, que transfere também poderes de fiscalização de transporte de produtos perigosos para a PM. Desta maneira, a fiscalização de transporte de produtos perigosos na Cidade poderá ser feito em conjunto pela CET/DSV e PM.

Todo veículo que transporta produto perigoso deve ter seus códigos identificadores estampados no veículo, bem como o motorista deve ter em seu poder uma planilha identificando o tipo do produto, para orientação da CET, Bombeiros, e Defesa Civil, em caso de acidente.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Deve ser ressaltado que a lei municipal n.º 11.368/93 cria um Plano de Emergência para acidentes com produtos perigosos, e também está formalmente constituída a Comissão Municipal de Transporte de cargas perigosas, prevista no artigo 2º da lei n.º 11.368/93. Participam dessa Comissão representantes da SVMA, CET, Bombeiros, Condec.

Na lei é previsto um plano de atendimento de emergência, que obriga o transportador ou o chamado co-responsável, que é o embarcador ou o destinatário final do produto a ficar responsável pelo rescaldo do acidente e pelos equipamentos necessários para fazer o rescaldo. Então quando o produto é classificado como perigoso, o transportador ou responsável faz o plano de atendimento de emergência e se responsabiliza por esses encargos, sem a necessidade de instauração de um procedimento administrativo pelo Município para responsabilizá-lo.

No caso do transportador ser clandestino, não estar regularizado e ocorrer acidente, a questão é enquadrada na Lei de Crimes Ambientais. As multas são bastante altas e podem até “quebrar” o transportador e o embarcador e cobrem as despesas. Hoje o Ministério Público Estadual, através da Promotoria do Meio Ambiente consegue chegar até o embarcador ou responsável pelo produto e acioná-lo judicialmente, se for necessário.

Todo motorista que transporta produto perigoso tem de ter uma certificação que é obtida através de um curso, ministrado pelo Sesi, chamado de “movimentação de produto perigoso”, inclusive esses motoristas tem direito a receber o “adicional de periculosidade” de 30% sobre os seus salários devido ao risco da profissão, previsto na lei 7.369, e se aposentam também com tempo de contribuição menor à Previdência Social.

Na questão da fiscalização e atendimento a acidentes com veículos de transporte de produtos perigosos, o esquema de atuação é o que segue abaixo, conforme informações do representante da CET perante a CPI, na reunião de 29/06/2006:

A legislação determina que todos os agentes de trânsito da CET tem que fazer 40 horas de treinamento envolvendo produtos perigosos antes de ir para a rua, havendo uma reciclagem a cada 02 anos. A Polícia Militar faz esse treinamento,



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

com 240 horas, no próprio curso da PM, antes do soldado ir para a rua. Então todos os agentes de trânsito da CET e os PMs tem noção do que é um produto perigoso e que ação devem tomar. A CET não atua diretamente no acidente, ela faz as intervenções no trânsito, não possuindo EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) para atendimento, porque isso não é função dos agentes da CET, mas eles tem os conceitos básicos de atendimento, sabem como agir nessa questão, como quais órgãos ou autoridades devem ser acionados no caso. A Polícia Militar faz esse treinamento sobre a questão do transporte de produtos perigosos junto aos próprios Bombeiros e junto com a Polícia Rodoviária Estadual.

Em relação aos 11.000 veículos que passam diariamente pela Capital transportando produtos perigosos, 70% deles são provenientes das rodovias do Estado, e futuramente pode ser estudado algum tipo de controle sobre os mesmos, por exemplo nas balanças, antes desses veículos adentrarem aos acessos do Município e da Cidade.

Na reunião da CPI, o representante da CET também informou que a empresa desenvolveu material informativo sobre a questão do transporte de produtos perigosos, inclusive em forma de vídeo, para treinamento de seus agentes e também como forma de disseminar esse tipo de informação para a sociedade, sendo que foi solicitado para a CET encaminhar esse material para a Secretaria da Comissão, havendo até mesmo a sugestão de que esse vídeo de orientação fosse transmitido pela TV Câmara, como forma de divulgação do assunto.

Como lembra a coordenadora da Comissão de Normas de Transporte Terrestre de Produtos Perigosos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Sra. Glória Benazzi, "O Brasil tem uma legislação rigorosa. O que falta é uma fiscalização eficiente", na mesma matéria publicada na imprensa em 29/06/06 e anteriormente citada.

4.6.1. Recomendações

- Tendo em vista que já existe legislação municipal específica para o



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

tratamento da questão, mas essa legislação é do ano de 1993, seria conveniente fazer um estudo em conjunto da Comissão competente da Câmara (Comissão Extraordinária Permanente de Trânsito e Transporte) juntamente com a CET, para verificar a necessidade de aperfeiçoamento dessas normas, tendo em vista sua aplicação aos casos concretos de acidentes ocorridos e da atuação dos órgãos competentes nesse período.

- Também é necessário que a CET e a Polícia Militar intensifiquem as ações de fiscalização do transporte de produtos perigosos nas vias do Município, haja visto que existem notícias no sentido de que essas fiscalizações diminuíram nos últimos dois anos.
- Deve ser incentivada ainda mais a integração entre os órgãos que fazem parte da Comissão Municipal de Transporte de Cargas Perigosas, previsto na lei municipal nº 11.368, artigo 2º, já existente, da qual participam representantes da CET, Polícia Militar, Bombeiros, SVMA, Condec, visando aperfeiçoar os mecanismos de fiscalização existentes, bem como a coordenação da atuação dos órgãos nos casos de acidentes.
- Propor a Comissão Municipal de Transporte de Cargas Perigosas, que estudem um sistema de controle do acesso de veículos oriundos das rodovias do Estado, transportando produtos perigosos, antes de adentrarem as vias do Município, proporcionando um melhor controle da circulação dos mesmos e do tipo de produto que transportam.

4.7. Duracell/Gillette

4.7.1. Da Empresa

A área conhecida como parque industrial Jurubatuba, em Santo Amaro, zona sul de São Paulo, desenvolveu-se a partir dos anos 60, com a instalação de diversas empresas com atividades fabris diferenciadas, que com certeza adotaram, no



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

passado, práticas ambientais consideradas inaceitáveis nos dias de hoje, porém usuais e aceitáveis na época. A empresa Duracell, do ramo de pilhas alcalinas, utilizou o terreno de 3.313 m² localizado na avenida Eusébio Esteveaux, 2105, a partir de 1980, “para instalações de escritórios administrativos e áreas de embalagem, armazenamento de produtos acabados e expedição”, de acordo com a introdução do relatório “Investigação Adicional de Solo e Água Subterrânea” desenvolvido pela empresa ERM Brasil LTDA. Ainda segundo o relatório, “atividades limitadas de fabricação também foram desenvolvidas no local entre os anos de 1980 e 1993 (montagem de pilhas e **desengraxe das tampas das baterias**)” (grifo nosso para salientar que nessa etapa é comum o uso de solventes clorados).

A empresa Duracell foi incorporada ao grupo Gillette do Brasil, como parte de uma aquisição global, no ano de 1996, e desde então a Gillette passou a ser proprietária do armazém e do terreno supra citado. As atividades da Duracell desenvolvidas no local foram encerradas em 1997 e, no final de 1998, a maioria das atividades comerciais da Gillette também foi encerrada. Atualmente a área é utilizada como depósito de mobiliários e diversos tipos de equipamentos e insumos de pequeno porte. Nenhuma atividade fabril, como desengraxe ou estocagem de solventes é desenvolvida no local, conforme consta no relatório da ERM e apurado em Diligência realizada por esta CPI, em 16/11/2006.

A Gillette iniciou a investigação ambiental na área voluntariamente, no ano de 1999. Embora essa investigação seja considerada “voluntária”, vale ressaltar que a legislação ambiental brasileira prevê após a detecção de indícios de contaminação, a empresa se torna responsável por desenvolver os estudos ambientais necessários para conter e remediar a situação, arcando com todos os custos do processo.

Em 1999 a Gillette conduziu uma avaliação ambiental “limitada”, que incluiu levantamento de vapores orgânicos no solo e coleta de amostras de solo para posterior análise laboratorial. Foi identificada a presença de compostos orgânicos voláteis (VOCs) em ambos os meios. Os trabalhos prosseguiram no ano 2000, com perfurações do solo e instalação de poços de monitoramento que confirmaram a presença dos compostos voláteis já identificados anteriormente. No início de 2001,



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

foram feitas perfurações de solo adicionais e instalação de novos poços de monitoramento que, de acordo com o relatório, aumentaram a compreensão dos impactos dos VOCs no solo e na água subterrânea em todo o local.

Essas investigações deram origem ao relatório “Investigação de Solo e Água Subterrânea” (ERM A188/01.02) que foi apresentado à CETESB em 13 de novembro de 2001, caracterizando a auto-denúncia. Informações contidas no Processo 33-00782/04 da CETESB, citam que em 19 de dezembro de 2001 a Gillette foi advertida pelo órgão ambiental, com base nos dados do relatório, nos termos dos artigos 2º, 3º inciso V e 51 do Regulamento da Lei nº 997/76, por ter **“disposto resíduos poluentes no solo, contaminando-o e provocando a poluição das águas subterrâneas, tornando ou podendo tornar o solo e as águas impróprias, nocivas ou ofensivas à saúde, inconvenientes ao bem estar público; prejudiciais à segurança, ao uso e gozo da propriedade”** e deveria apresentar cronograma de ações visando à elaboração de estudo hidrogeológico completo, definindo a pluma de contaminação e sua dinâmica, com estudo completo visando a remediação do solo e a recuperação total das águas subterrâneas.

Em 13/11/2001 a Gillette informou à CETESB, através do relatório “Investigação de solo e água subterrânea”, que os estudos detectaram alta concentração de diversos VOCs no solo e nas águas subterrâneas conforme consta no “auto de inspeção nº 897394”, datado de 12/12/2001. A inspeção da referida data foi acompanhada pelos técnicos da empresa ERM do Brasil, contratada para a elaboração das investigações. Em decorrência da inspeção, e da auto-denúncia da empresa, a CETESB lavrou um auto de infração (nº 33000656) de advertência contra a Gillette, em 19/12/2001, estabelecendo o prazo de 30 (trinta) dias corridos a partir da ciência da mesma, para a apresentação de cronograma **“de ações visando a elaboração de estudo hidrogeológico completo, definindo a pluma de contaminação e sua dinâmica, com estudo completo visando a remediação do solo e a recuperação total das águas subterrâneas”**. De acordo com a data de recebimento do auto de infração, o prazo expiraria em 27/02/2002.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Em 24/02/2002 a Gillette interpôs recurso à Agência Ambiental de Santo Amaro, alegando que as investigações realizadas até aquele momento não eram conclusivas quanto às causas da contaminação, quanto à extensão ou mesmo a identidade das outras empresas potencialmente contribuintes para a contaminação da área. Nesta também havia a indicação de que a empresa procederia com investigações adicionais na área contaminada, com o acompanhamento da CETESB. A empresa informou o agendamento de reunião, em 27/02/2002, com a empresa ERM, responsável pela investigação adicional, como justificativa para o pedido de prorrogação do prazo, para 10 (dez) dias após a reunião, para a apresentação do cronograma em cumprimento ao auto de infração. Tal recurso foi considerado intempestivo pela CETESB que, ciente dos dados não conclusivos do levantamento feito, exigiu o cronograma de ações que, no entendimento da companhia, poderia ser contemplado no prazo estabelecido no artigo 101 do Regulamento da Lei 997/76, aprovado pelo Decreto 8.468/76 e alterações: **“o infrator no prazo de 20 (vinte) dias, contados a partir da ciência da infração, poderá interpor recurso, que deverá conter medidas específicas para fazer cessar e corrigir a degradação”**. Na mesma carta (0095/02/CTi-M) em que esclarece o disposto no referido artigo, a CETESB informa que a empresa tinha direito a solicitar vistas ao processo, para dirimir as possíveis dúvidas referentes ao auto de infração e concede o prazo de acordo com o solicitado pela Gillette que, devido à data de ciência, passa a esgotar-se em 28/03/2002.

Em 11/03/2002 a Gillette apresentou o cronograma definido na reunião de 27/02/2002 que contou com a presença da empresa, da ERM e do corpo técnico da CETESB, relatando as ações tomadas desde novembro de 2001, até a previsão da apresentação de relatório em 30/08/2002, com as atividades desenvolvidas e recomendações futuras.

4.7.2. Do Impacto Ambiental

O estudo elaborado pela ERM foi encaminhado à CETESB em novembro de 2001 com a finalidade de celebrar um Termo de Ajustamento de Conduta, de forma a



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

instituir as medidas preventivas e corretivas possíveis, para que as conclusões técnicas da CETESB acerca do plano de remediação fossem encaminhadas ao Ministério Público. Já na mensagem de encaminhamento do relatório, está expresso que o estudo elaborado pela ERM ***“detectou as seguintes condições ambientais específicas, as quais poderão ser objeto de maiores investigações e/ou medidas corretivas:”***

A. “Alta concentração de diversos compostos orgânicos voláteis (VOCs) no solo e nas águas subterrâneas, bem como no aquífero superficial, o que sugere a existência de fonte ou fontes próximas de contaminação, potencialmente incluindo as instalações da Duracell.

B. Presença de poços artesianos licenciados e não licenciados nas proximidades do local. (grifo nosso)

C. Alta concentração, em ambos os poços mais profundos, localizados no depósito, e nos poços localizados nos limites da propriedade, indicando que os limites de contaminação lateral e vertical ainda não foram determinados.

D. Alta concentração nos solos superficiais e nas águas subterrâneas, a qual pode resultar na volatilização e dispersão de vapores nas proximidades dos prédios”.

O detalhamento das etapas do trabalho e dos resultados analíticos mostra que os VOCs encontrados nas amostras de solo e de águas subterrâneas, com maior frequência foram Tetracloroetano (PCE), Tricloroetano (TCE) e cis-1-2- Dicloroetano (cDCE), além de Cloreto de Vinila (VC) nas águas, sendo considerado, tanto nas águas como no solo, que o PCE é o contaminante original, pois os outros parâmetros são normalmente produtos da sua degradação. As concentrações detectadas na água subterrânea sugerem a presença de contaminantes em fase livre, que fazem com que o produto penetre nas profundezas do aquífero, uma vez que sua densidade é maior que da água, sendo que os poços de monitoramento



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

instalados à época não permitiam profundidade suficiente para delimitação da pluma de contaminação.

4.7.3. Dos Contaminantes

Segue a caracterização, de alguns contaminantes encontrados nas análises de solo e água na área em estudo:

Tetracloroetano: é utilizado na limpeza a seco de tecidos e no desengraxamento de metais. Também pode ser utilizado como matéria-prima para produção de compostos químicos artificiais. Devido à sua volatilidade, o tipo de exposição mais comum é através da inalação. A exposição humana à altas concentrações no ar, principalmente em lugares fechados e poucos ventilados, pode afetar o sistema nervoso central (SNC), e causar tonturas, dores de cabeça, sonolência, confusão mental, náusea, dificuldade no andar e falar e possivelmente inconsciência e morte. Esses sintomas ocorrem muitas vezes nos ambientes de trabalho. Os riscos potenciais a longo prazo para seres humanos expostos à baixos níveis de tetracloroetano não foram identificados.

Estudos com animais, empregando concentrações bem mais elevadas do que àquelas a que a maioria das pessoas está exposta, mostrou que o tetracloroetano pode causar câncer e danos aos rins e fígado. Embora não tenha sido demonstrado que causa câncer em humanos, o Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos determinou que o tetracloroetano pode ser considerado como carcinogênico. Também a Agência Internacional de Pesquisa do Câncer (IARC) determinou que o tetracloroetano é provavelmente carcinogênico em humanos.

Tricloroetano: o uso mais comum do tricloroetano é como removedor de graxas. Assim, como esperado, pessoas expostas a grandes quantidades de tricloroetano podem tornar-se tontas e sonolentas e quedar inconscientes. A morte pode sobrevir pela inalação de grandes quantidades. Animais que foram expostos a moderadas concentrações de tricloroetano apresentaram aumento de fígado e exposições à



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

altas concentrações causam danos ao rim e fígado. Entretanto, não se sabe se quaisquer dessas alterações poderiam ocorrer em humanos.

Dicloroetano: A inalação do vapor resulta em dor de cabeça e fadiga com alterações nervosas. Nos olhos causam irritação forte. O contato com a pele leva a secura e fissura da área atingida e a ingestão causa danos ao sistema gastro-intestinal.

Cloreto de Vinila: Comprovado carcinógeno em humanos, sendo o câncer de fígado o mais estudado. Relacionado com escleroderma-like, hepatomegalia, fibrose hepática, esplenomegalia e trombocitopenia.

Benzeno: Comprovado carcinógeno em humanos, particularmente causando leucemias. Danoso ao sistema Hematopoiético.

4.7.4. Do Detalhamento dos Estudos

Em que pese todas as dificuldades técnicas expostas pela empresa, de que os dados contidos no relatório ainda não eram conclusivos, a exigência de prazo que a CETESB interpôs através do auto de infração de advertência, era para entrega de cronograma de ações para aprofundamento das pesquisas e início dos trabalhos de remediação. A empresa recorreu, requerendo a prorrogação do prazo, que foi concedido pela CETESB, mesmo considerando a intempestividade do recurso, conforme apurado em relatório da própria CETESB. Tal procedimento pode caracterizar anuência da companhia quanto ao não cumprimento do prazo estabelecido. De qualquer maneira, parece haver uma lacuna de ação efetiva da CETESB, pois, conforme o relatório entregue em 13/11/2001, já estava detectada a contaminação, ainda que fossem necessários estudos aprofundados sobre as condições do terreno e entorno.

Ainda na mensagem de encaminhamento do relatório há menção a poços “possivelmente não licenciados” instalados na região, e no corpo do relatório há expressado que “não é do conhecimento da Gillette e da ERM a existência de poços



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

não licenciados em áreas vizinhas”. Fica a contradição sem que haja informação de ação da CETESB, órgão público competente, para apurar a existência ou não de irregularidades.

Várias reuniões foram realizadas entre técnicos da CETESB, Gillette e ERM com entrega de relatórios em dezembro de 2002 e em 18/12/2003 do “Relatório Adicional de Solo e Água Subterrânea”, com os volumes de levantamento “Fase III – Investigação de Solo e Água Subterrânea” e de escopo das atividades futuras, “Fase IV – Investigação da água Subterrânea”. Esses relatórios e as informações compiladas durante as reuniões deram origem ao Parecer Técnico nº 020/ESCA/04 da CETESB, onde consta a informação de que as prováveis fontes de contaminação, tanto do terreno de propriedade da Gillette como do terreno vizinho, atualmente ocupado pela empresa Eukanuba, são: o local onde ficava a máquina de desengraxe e uma galeria de águas pluviais, além de fontes externas à área.

Segundo informações constantes desse parecer, “existem na vizinhança 14 poços profundos licenciados no DAEE, sendo 6 a jusante da área, dos quais 3 destinam-se ao abastecimento do shopping center. Na continuidade do trabalho foi proposta a inclusão dos poços não regularizados no DAEE no cadastro que vem sendo elaborado pela Gillette. Em reunião realizada no dia 17/06/2004 na CETESB, a empresa fez uma apresentação das informações complementares levantadas para o local, entre as quais o levantamento dos poços não licenciados. Neste levantamento foram identificados 10 poços que não possuem cadastros no DAEE, sendo dois deles localizados a jusante e na linha de fluxo principal das plumas mapeadas.”

Nota-se, aí, que a empresa obteve maior êxito no cadastro dos poços irregulares do que os órgãos públicos fiscalizadores competentes.

As informações que seguem, relatam apenas algumas das irregularidades de procedimentos, que foram extraídas da ‘análise das informações apresentadas’ do parecer Técnico nº 020/ESCA/04, que levaram em consideração os três relatórios entregues pela empresa:

- A investigação para avaliação da contaminação das unidades geológicas considerou o embasamento como unidade homogênea, sem



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

diferenciação entre as litologias encontradas (xisto, gnaisse e pegmatito), e não foram apresentadas justificativas para essa simplificação da geologia;

- Não foram discutidos os aspectos estruturais da área e regionais, para enfatizar a influência nos fluxos de água e na capacidade de transporte dos contaminantes;
- Os perfis construtivos dos poços apresentam irregularidades e informações contraditórias;
- Os resultados das campanhas de amostragem utilizados no segundo relatório apresentaram vários problemas de qualidade;
- Algumas das orientações da CETESB quanto ao prosseguimento das investigações não foram seguidos;
- O cronograma apresenta algumas fases com prazo superdimensionados, com necessidade de revisão.

Diante do cenário, a CETESB amostrou os poços de maior consumo na região, em 02/12/2003, de propriedade do shopping Market Place, com condições de amostragem precárias, segundo o próprio parecer, com “procedimento inadequado para obtenção de amostras a serem analisadas para compostos orgânicos voláteis”. Essas análises resultaram na comunicação à Vigilância Sanitária para fechamento do poço 10 e apontaram para a necessidade de monitoramento mensal dos poços 9 e 12.

O parecer encerra-se com uma série de exigências para cumprimento da empresa, com ênfase na determinação da extensão da pluma de contaminação, no prazo para implantação do sistema de remediação preventivo até junho de 2005 e no prazo máximo para junho de 2005 para apresentação do estudo de avaliação de risco e das alternativas de remediação (até setembro de 2005), para que a operação do sistema de remediação ocorra entre outubro de 2005 e junho de 2006.

O parecer foi aprovado em 15/07/2004 e, em 23/07/2004 a empresa contactou a CETESB informando da dificuldade de obter acesso a alguns imóveis vizinhos para realização de amostragem e análise ambiental, justificando o atraso para



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

cumprimento de alguns itens do cronograma. Em 19/08/2004 a Gillette informou à CETESB o início das atividades do Sistema de Remediação temporária, ao que a CETESB acordou que **não são necessárias licenças ambientais** para esse sistema.

Somente em 06/10/2005 a CETESB impôs penalidade de advertência à empresa pelo não cumprimento das exigências feitas sobre os relatórios entregues a empresa e à não adequação de procedimentos e cronograma. Tal auto de infração pelo descumprimento do parecer foi contestado pela empresa, pela nulidade do mesmo, devido ao não cumprimento, por parte da CETESB, da lavratura do auto de inspeção, conforme exige o decreto estadual 8468/76.

4.7.5. Da Remediação

O sistema de remediação temporária implantado consiste na contenção da pluma de contaminantes dentro da área da empresa através de uma barreira hidráulica. Embora já se tenha conhecimento de que a pluma extrapolou os limites da propriedade, o sistema de bombeamento em atuação visa controlar a pluma para evitar maior expansão. Foram instalados filtros de carvão ativado, que recebem as águas captadas nos poços de barreira hidráulica. A água tratada é lançada na rede de águas pluviais. O resíduo do tratamento é descartado de acordo com a legislação, com exigência do CADRI. Estão em atividade 74 poços de monitoramento do lençol freático dentro da propriedade e nas 03 empresas vizinhas (Parfix, Fotobrás e Biosol).

Para análise da devida remediação da área, se fez necessário apurar as informações referentes à data de ciência dos órgãos competentes. Essa CPI encaminhou à COVISA, ao DAEE, à Gillette e à CETESB questionamentos específicos referentes aos procedimentos tomados após ciência da contaminação da área.

4.7.6. Da Atuação dos órgãos competentes



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

A COVISA comunicou, em reunião desta CPI e por escrito, que tomou conhecimento da contaminação dos poços na área do Jurubatuba em 08/06/2005, a partir do recebimento, via fax, do ofício nº 0692/2005/P da CETESB, tratando da informação técnica 005/025/C, elaborada pela Diretoria de Controle de Poluição Ambiental, relatando a contaminação de poços de abastecimento por compostos voláteis organoclorados de alta toxicidade, nas adjacências da Gillette. Entre os dias 09/06/2005 e 21/12/2005 a COVISA analisou e interditou os poços de abastecimento de 24 empresas. A COVISA informou também que ***“não foi, até o momento, cientificada de doenças ou agravos à saúde ocorridos em decorrência da exposição dos trabalhadores das empresas, que se utilizavam da água dos poços interditados, nem tampouco, da população que com ela possa ter tido contato”***.

O DAEE informou que não tem registro formal dos poços de monitoramento instalados na empresa, assim como não tem ciência de poços instalados de forma irregular. De acordo com as respostas prestadas a essa CPI, o departamento somente teve conhecimento da contaminação da área em 2005, quando solicitou laudo de análise da água de todos os poços cadastrados, levando o assunto para discussão no Grupo de Trabalho de Águas Subterrâneas e na Câmara Técnica de Águas Subterrâneas do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. A Câmara deliberou pela suspensão das outorgas na região e o departamento, após análise dos laudos atualizados de todos os poços revogou as outorgas dos que se encontravam acima dos limites máximos estabelecidos. O departamento forneceu à CPI uma relação de 27 poços de 18 empresas instalados até o raio de 1 km da área de interesse, que foram lacrados ou desativados.

A CETESB relata que realizou 16 inspeções no estabelecimento no período de atividade fabril (de 1981 a 1993), porém somente em novembro de 2001, por ocasião da auto-denúncia, a companhia tomou conhecimento da contaminação. Somente em 09/06/2005 e 30/09/2005 a CETESB comunicou o DAEE e, em 31/05/2005, 16/09/2005, 30/09/2005 e 24/10/2005 comunicou o Centro de Vigilância Sanitária Estadual e, por fim, a COVISA em 30/09/2005 e 24/10/2005. Sobre a



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

extensão da contaminação, a companhia relatou que “o diagnóstico sobre a total extensão da área contaminada disponível até o momento, que não tem origem somente na área da Gillette, está baseado apenas no levantamento da qualidade da água dos poços profundos identificados no local, ressaltando-se que não são dados precisos sobre a extensão horizontal e vertical da contaminação, mas tão somente da qualidade da água que é captada por esses poços. (...) Dessa forma, pode-se concluir que a área do aquífero com a qualidade comprometida, na região da ZUPI 131, possui uma **extensão mínima de 1 km de raio** no entrono da Gillette, **com indícios de ser maior**, uma vez que já foi detectada alteração da qualidade da água em poços localizados no limite desta área”.

4.7.7. Das Conclusões

Embora a CETESB tenha realizado inspeções na área fabril, somente teve ciência da contaminação no final de 2001, através da auto-denúncia. A companhia caracterizou a auto-denúncia da empresa, de forma a incidir sobre a mesma a penalidade de advertência, tão somente. Uma vez estipulado os prazos para entrega do cronograma de ações, a empresa por diversas vezes pediu adiamento ou prorrogação, sem que coubesse, por parte da CETESB, uma penalidade mais severa. Em 06/10/2005, quase quatro anos após a ciência da contaminação, confirmada pelas informações constantes nos relatórios entregues pela empresa e nas reuniões realizadas com o corpo técnico da CETESB e representantes da Gillette e da ERM, foi lavrado novo auto de infração de advertência, pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos e de uma série de outras exigências feitas pelo órgão ambiental. Mais uma vez a penalidade imposta à empresa parece branda, ao se considerar o intervalo de tempo decorrido no processo.

O DAEE informou verbalmente a essa comissão que já havia indícios de contaminação na área, pois para outorga de novos poços é exigido o laudo de qualidade ambiental da água. Várias empresas solicitaram outorga na área em questão e, portanto, o departamento já teria indícios de contaminação na área anteriormente a auto-denúncia da Gillette.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Durante depoimento na CPI, conforme confirmam as notas taquigráficas, foi informado que o DAEE e a CETESB realizam reuniões periódicas para atualização do estado ambiental da cidade de São Paulo. Se já havia indícios, por amostragem de poços requerentes de outorga, de que existiam contaminantes acima dos limites aceitáveis, o departamento deveria ter comunicado à CETESB, para que procedesse a investigações na área. Esse procedimento e a ciência anterior de um órgão público sobre a contaminação na área podem descaracterizar a auto-denúncia da empresa, que já poderia ter sido autuada anteriormente, de forma pró-ativa pelos órgãos competentes.

Há aqui, grande incoerência na constatação de conflitos de atribuições e competências. O DAEE é o órgão responsável pela outorga dos poços, ou seja, tem uma atuação **quantitativa**. A CETESB é a responsável pelo monitoramento ambiental, ou seja, a atuação **qualitativa**. O problema aí encontrado é que não existe, dessa forma, controle pormenorizado que cruze as informações quantitativas e qualitativas. Tal incoerência ressalta-se ainda nas diferenças entre a listagem de poços fornecida por cada um dos órgãos e também, na informação do relatório fornecido pela ERM à CETESB, de que existem na região poços não licenciados.

Considerando que: não houve atuação dos órgãos competentes na fiscalização dos poços irregulares; houve morosidade para as providências de fechamento dos poços; não houve autuação e nem imposição de penalidade à empresa Gillette, por parte dos órgãos públicos competentes, vez que existia prévia ciência da contaminação; não foram tomadas providências pró-ativas para o monitoramento ambiental, pode ser assim caracterizada prevaricação no cumprimento de função pública.

Por quatro anos (desde a auto-denúncia até o fechamento dos poços), os órgãos ambientais mostraram-se coniventes com a postura da empresa em protelar as ações de remediação na área, sem tomar providências mais rigorosas em relação a essa postura. Conclui-se que a população ficou exposta à contaminação, por um período mínimo de 04 anos com a ciência dos órgãos ambientais.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

4.7.8. Das Recomendações

Ante o exposto, apresentamos as seguintes recomendações:

- Que a CETESB atue de forma mais incisiva no cumprimento dos prazos e adequações das exigências feitas à Gillette, inclusive com a imposição de penalidade de multa pelas irregularidades apuradas;
- Que se apure, em instâncias superiores se houve irregularidades na caracterização da auto-denúncia da Gillette;
- Que se faça o levantamento de todos os poços existentes na região, regulares ou não, com o auxílio do DAEE, para determinar com precisão a extensão da pluma de contaminantes;
- Que se faça levantamento das condições ambientais das demais empresas instaladas na área em questão, para apurar eventuais responsabilidades conjuntas pela contaminação do solo e das águas;
- Que se faça o levantamento do estado de saúde da população diretamente exposta aos poluentes, com ênfase na exposição laboral, a ser efetuado por instância municipal (COVISA);
- Que seja criado um banco de dados único, onde conste informação de localização, de quantidade e de qualidade dos poços de abastecimento existentes no município, com amplitude de acesso, a órgãos municipais e estaduais;
- Que seja proposto Termo de Ajustamento de Conduta – TAC – para acompanhamento das propostas de remediação;
- Que seja criada, no âmbito do município, estrutura para monitoramento ambiental, de forma a dividir com a CETESB a responsabilidade na apuração de fatos de contaminação específicos, permitindo ações pró-ativas de fiscalização, para que o município não tome ciência dos casos de contaminação somente através de auto-denúncias;



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

4.8. Companhia Nitro Quimica Brasileira

Em 15/11/97 houve um acidente químico ampliado na empresa, quando explodiu o chamado “digestor H”, equipamento no qual é processada a nitrocelulose, produto que tem potencial explosivo. O acidente causou a morte de um empregado da empresa e ferimentos em mais cinco, causando danos estimados na época pela empresa em US\$ 70.000.000,00, lançando restos da explosão a cerca de 200 metros de distância, atingindo até as áreas urbanizadas do entorno da fábrica, no Bairro de São Miguel Paulista.

Em data de 20/09/2006, houve outro acidente na empresa, com vazamento de 70 litros de gás (sulfeto de sódio) na atmosfera, fato inclusive noticiado pelos jornais. Este acidente foi resultado de erro de operação da empresa, sendo que o gás atingiu partes do bairro de São Miguel, inclusive tendo chegado na plataforma da CPTM, que fica a cerca de 200 metros de distância do local. Em decorrência desse acidente, foram atendidas em hospital 24 pessoas, com sintomas diversos, como irritação nos olhos, garganta e mal estar. A CPI aguarda resposta da empresa por escrito a diversos questionamentos acerca do processo produtivo e dos riscos que os produtos feitos na planta industrial representam para a população do entorno, visto que as respostas do representante da empresa na reunião da CPI não foram consideradas satisfatórias.

A CPI também encaminhou perguntas por escrito para a empresa, para que esta prestasse os esclarecimentos necessários para instruir os trabalhos da Comissão.

Apesar da Comissão ter solicitado para a empresa encaminhar esclarecimentos, até a finalização dos trabalhos da CPI a empresa não os havia encaminhado. A seguir registram-se as questões apresentadas.

1. Em relação à possibilidade de ocorrência de um acidente químico ampliado, como o de 15/11/1997, quando explodiu o digestor “H” da unidade de produção de nitrocelulose, lançando fragmentos há mais de 200 metros de distância, atingindo inclusive a comunidade, como é ou opera o atual sistema



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- de segurança da empresa, em relação a seus empregados e população do entorno, visto a planta industrial situar-se em área urbana?
2. Quando ocorreu esse acidente, qual era o tipo de nitrocelulose em processo de fabricação no “digestor H” que explodiu?
 3. Quais os tipos de nitrocelulose são fabricados na planta industrial da empresa?
 4. Especificar os tipos produzidos, com as concentrações de nitrogênio de cada uma e para que finalidades são utilizadas na cadeia produtiva.
 5. Quantas toneladas/ano por tipo do produto são fabricadas e quais os sistemas de controle da empresa quanto ao transporte desse tipo de material até sua entrega no destino final?
 6. O tipo de nitrocelulose produzido tem risco de explosão em caso de manuseio ou transporte incorreto?
 7. Dos outros produtos fabricados pela empresa, algum outro oferece riscos de explosão ou de provocar alguma contaminação química na população do entorno em caso de acidente?
 8. Qual a área total da planta industrial e da área total da empresa em m²?
 9. Qual o faturamento anual em R\$ e o número de empregados atual?
 10. No planejamento da empresa, visto que está localizada em área urbanizada e pelo tipo de produtos que produz, existe previsão de mais quantos anos será possível operar no local?
 11. No caso de acidente químico ampliado, como o de 15/11/97, cujas conseqüências ultrapassem os limites da empresa, quantas pessoas podem ser atingidas e qual a população estimada que reside no seu entorno?
 12. Tendo em vista os produtos fabricados na planta da empresa (nitrocelulose, ácido sulfúrico, ácido fluorídrico, fluoreto de alumínio e fluorita), quais os danos que podem ser ocasionados aos trabalhadores da fábrica e na população do entorno?



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

13. Os gases tóxicos oriundos de possível acidente químico ampliado podem levar a óbito? Se não levar a óbito, quais os efeitos e seqüelas que podem causar nas pessoas?
14. Em caso de explosão, qual o risco de formação da nuvem química (mistura de ácido sulfúrico e nítrico) responsáveis pela chamada “chuva ácida” ocorrer, e os efeitos disso na população do entorno e mesmo de outras regiões, caso a nuvem química seja levada pelos ventos para outros locais?
15. A empresa tem conhecimento dos motivos que levaram a explosão do digestor “H”? O motivo do acidente foi falha técnica, humana ou de ambas? Esses problemas foram corrigidos?
16. Os equipamentos utilizados hoje na produção de nitrocelulose (digestores) são os mesmos da época do acidente de 1997? Se forem outros equipamentos, quais são os riscos de explosão?
17. A Nitroquímica foi fundada em 1935, e relatório do Ministério do Trabalho, através da DRT relatando o acidente de 15/11/97, já nessa época informa das condições insatisfatórias das instalações da empresa, não só em termos de equipamentos, maquinários e manutenção, mas também de sua força de trabalho, que não estaria sendo orientada sobre práticas de produção adequadas no ambiente de trabalho. Do ano de 1997 até hoje, o que foi feito pela empresa em relação a essas questões relatadas pela DRT, principalmente quanto a segurança no processo produtivo, das instalações e equipamentos, dos trabalhadores e da população do entorno, visto ter ocorrido outro acidente na data de 20/09/2006?
18. Como está o Plano de Emergência da empresa, prevista na Convenção 174 da OIT (Organização Internacional do Trabalho), que trata de riscos ampliados como é o caso da Nitroquímica, abrangendo tanto os empregados como a população do entorno? (sistemas de alarme, rotas de fuga, comunicação as autoridades, hospitais, defesa civil, bombeiros, etc.) em casos de acidentes?



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

19. Tendo em vista os produtos que fabrica, quais são os órgãos que fiscalizam a empresa?
20. Após o acidente ocorrido em 15/11/1997, quantas fiscalizações foram realizadas na empresa, quais os motivos das fiscalizações e quais foram os órgãos fiscalizadores?
21. As fiscalizações efetuadas resultaram na aplicação de multa contra a empresa? Qual foi o motivo da multa e seu valor? Qual foi o órgão que efetuou a fiscalização e aplicou a multa?
22. As fiscalizações efetuadas na empresa identificaram algum tipo de contaminação no ar, solo, subsolo ou águas do lençol freático, da área da empresa ou do seu entorno? Se constatada alguma contaminação, especificar o meio contaminado (ar, solo, subsolo, lençol freático) e o agente contaminante.
23. Tendo em vista os produtos fabricados pela empresa, qual o tratamento que é dado aos resíduos do processo industrial? Quais são os tipos de resíduos resultantes? A que tipos de tratamentos ou qual a destinação que é dada a esses resíduos? Qual o volume em quilos ou toneladas desses resíduos? Esses resíduos oferecem riscos à saúde humana? Se oferecem riscos, quais os possíveis danos que podem ocasionar?

4.9. Pólo Petroquímico do Grande ABC (Mauá e Santo André – Capuava)

4.9.1. Da Empresa

O chamado “Pólo Petroquímico do Grande ABC” situa-se, no município de Mauá, em área limítrofe ao Bairro de São Rafael, na Zona Leste do Município de São Paulo.

O Pólo Capuava surgiu em 1954, com a instalação da Refinaria de Capuava - então a maior refinaria de petróleo do País e uma das primeiras unidades no Estado de São Paulo. Várias empresas do ramo petroquímico se instalaram no entorno da refinaria, na divisa dos municípios de Mauá, Santo André e São Paulo.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Atualmente o Pólo é composto por 14 indústrias que produzem os petroquímicos (etileno, propileno e polietileno, entre outros), a matéria-prima essencial para a fabricação de resinas, borrachas, tintas e plásticos, por exemplo, que atendem a indústrias de todos os segmentos. As empresas integrantes do pólo são: Cabot; Oxicap/Liquid; Oxiteno; Suzano Petroquímica; Polietilenos União; Unipar; Petroquímica União(PQU); Petrobrás; Refinaria de Capuava e Solvey.

O Petróleo vem para o Pólo através de dutos diretamente da Petrobrás, que após a extração do produto, realizada nas plataformas de Campos – RJ, o encaminha para as refinarias através de navios e oleodutos. Esse material é recebido na Petroquímica União, que faz o processamento básico, transformando-o em derivados que servirão de base produtiva para as demais empresas, como óleo diesel, gasolina, gás de cozinha e nafta, sendo, esta última, a matéria-prima para todos os polímeros produzidos pelas demais empresas do Pólo. Os produtos das empresas do pólo são utilizados nas indústrias de plásticos, têxtil, pneus, vasilhames, embalagens, cosméticos e indústria química.

As indústrias do pólo são legalmente representadas pela APOLO - Associação das Indústrias do Pólo Petroquímico do Grande ABC.

Embora as empresas estejam sediadas fora do município e esta CPI tenha atuação limitada ao seu território na apuração das informações, por se tratar de área urbana totalmente conurbada, onde a população paulistana fica exposta aos poluentes produzidos nos municípios vizinhos, a questão foi discutida com técnicos da COVISA durante reunião ordinária e, em decorrência desta, foi deliberado que a comissão procederá com os estudos sobre o impacto causado pelo pólo.

4.9.2. Do Impacto Ambiental

Como a implantação do pólo se deu num momento em que a legislação ambiental ainda era incipiente no país, alguns procedimentos adotados à época são considerados inaceitáveis nos dias de hoje. É importante salientar que as empresas que atualmente compõem o Pólo estão adequadas à legislação vigente, porém, podem estas também estar expostas aos efeitos das práticas anteriores.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Justo por isso, a Petroquímica União detectou e fez auto-denúncia de 02 (dois) pontos de contaminação do solo de seu sítio, por derivados de petróleo para a CETESB no ano de 2002, sendo que a empresa está fazendo o monitoramento e o processo de descontaminação desses locais afetados.

Existe no local também uma grande lagoa de estabilização de resíduos de soda cáustica, cujos resíduos estão sendo removidos e tratados pela PQU, com acompanhamento da CETESB.

Os resíduos industriais, segundo as informações prestadas a essa CPI, são segregados na fonte e encaminhados normalmente para incineração, com seus respectivos CADRIs, após autorização da Cetesb, nos Estados de Minas Gerais e Paraná.

O Pólo procede à queima dos gases produzidos no processamento das suas atividades através de “flairs” que ficam constantemente acesos, para que os produtos químicos, potencialmente poluidores, não sejam diretamente descartados na atmosfera.

A emissão de material particulado, por se tratar de fonte fixa, é controlada e monitorada pelas empresas, que encaminham para a Cetesb relatórios periódicos das emissões, que estão adequadas às normas vigentes.

4.9.3. Dos Riscos Ambientais

Poluição Atmosférica: O Parque São Rafael, situado em São Paulo está a uma distância de aproximadamente um quilômetro das fontes de emissão. A população da região está exposta, direta e indiretamente, à contaminação atmosférica, pela emissão de material particulado e dos produtos da queima dos gases emitidos pelos “flairs”, que dependendo das condições de dispersão, pode atingir a população residente na área e manter-se em concentrações elevadas por longos períodos, ampliando a exposição. O risco intrínseco à atividade refere-se às suspeitas de que esses gases provocam alterações no funcionamento da tireóide, e são apontados



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

como uma das principais causas da “Tireoidite de Hashimoto”. Sobre essa provável incidência, a COVISA está iniciando as análises e exames na população da região. Essa emissão também pode ser vinculada às constantes queixas de irritação nos olhos e no sistema respiratório da população local, sobre a qual ainda não existem estudos.

Contaminação do Solo e águas subterrâneas: outra fonte potencial de contaminação para a população local são os vazamentos de produtos químicos, que podem ocorrer tanto nos dutos, como no processo industrial, como nos efluentes. Esses vazamentos podem atingir o ar, a água e o solo, e já ocorreram por diversas vezes ao longo desses anos e não há, por parte do município, atuação na fiscalização preventiva, ou mesmo conhecimento das contaminações ocorridas fora dos limites de seu território, porém, com clara influência na população paulistana vizinha a esse foco potencial de contaminação.

4.9.4. Das Recomendações

- Que a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente apure e compile, em instância municipal, todas as informações relevantes nos arredores do pólo petroquímico, tais quais:
 - Levantamento de todos os poços existentes na região, regulares ou não, com as respectivas análises de qualidade das águas, para detectar a existência ou não de contaminantes e suas conseqüências para a saúde da população;
 - Levantamento das condições ambientais das águas superficiais na região, para que se obtenha informações sobre o impacto de efluentes oriundos do pólo petroquímico e suas conseqüências para a saúde da população;
 - Monitoramento das condições atmosféricas na região, para apurar o impacto dos gases emitidos pelo pólo na qualidade do ar e suas conseqüências para a saúde da população;



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

- Que a COVISA dê continuidade aos estudos de saúde da população do entorno, atualmente focadas na Tireóide de Hashimoto, e encaminhe os resultados analíticos e as recomendações a essa Edilidade;
- Que a COVISA realize análises de saúde da população, para apurar a incidência de irritações nos olhos e no sistema respiratório, queixas freqüentes da população;
- Que os eventuais exames e tratamentos dos problemas de saúde relacionados às atividades do Pólo sejam custeados pelas empresas integrantes;
- Que a Cetesb informe os órgãos municipais competentes (SVMA, COVISA e Subprefeitura local) sobre os trabalhos desenvolvidos para contenção, minimização e remediação das áreas contaminadas e sua incidência no âmbito do município, para que sejam tomadas as devidas providências;

5. Poluição das Águas

5.1. Águas Superficiais – Bacia do Alto Tietê

A CETESB tem 340 pontos de monitoramento de águas superficiais no Estado de São Paulo, sendo que a empresa trabalha com até 50 parâmetros técnicos para análise de riscos químicos e orgânicos quanto a qualidade das águas.

O Município de São Paulo está localizado na chamada Bacia do Alto Tietê, onde existem 81 pontos de monitoramento, sendo 31 desses pontos no Município. Existem parâmetros de análise de balneabilidade, sedimentar; de períodos de estiagem e chuvas, e qualidade da água bruta para captação, tratamento e consumo humano. **Existe também um sistema de monitoramento sobre a quantidade e qualidade das águas dos reservatórios das represas Billings e Guarapiranga.** A média histórica de chuvas na Bacia do Alto Tietê é de 1.506 milímetros/ano. O período de 1997 a 2004 foi um dos mais secos da história de São Paulo, e todos da



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Capital se lembram das ameaças de racionamento de fornecimento de água que ocorreram nesses anos.

Quanto a questão do saneamento básico no Município, há coleta de 93% do esgoto produzido, com tratamento de 66% do coletado. Nos demais municípios da Região Metropolitana atendidos pela SABESP, a coleta chega a 67% com apenas 11% de tratamento.

A carga da poluição industrial na Bacia do Alto Tietê também vem se reduzindo de forma significativa de 1991 até hoje. No Projeto Tietê, iniciado em 1992, foram registradas 95.000 empresas, e as maiores 1.250 empresas da Região Metropolitana foram objeto de cadastro e acompanhamento pela CETESB.

Nos parâmetros de avaliação da CETESB da qualidade da água na área da Capital, captada para tratamento e consumo humano, a média tem flutuado entre regular e boa.

Fica fazendo parte integrante deste Relatório, o material impresso relativo à apresentação da CETESB (Cia. de Tecnologia e Saneamento Ambiental) na reunião ordinária da CPI em 26/10/2006 e relativo a questão das águas superficiais e da Bacia do Alto Tietê, na qual fica situado o Município de São Paulo.

5.1.1. Conclusões

Pelas informações prestadas pelos representantes da CETESB e da SABESP na reunião da CPI de 26/10/2006, conforme registrado nas notas taquigráficas, ficou demonstrado que um dos principais problemas que afetam a qualidade das águas superficiais da Bacia do Alto Tietê, é o lançamento de esgotos residenciais sem tratamento, diretamente nos cursos d'água pela maior parte dos outros Municípios que fazem parte da chamada Região Metropolitana da Capital.

Outro fator preocupante e que contribui com grande carga de poluentes lançados nos cursos de água da Bacia do Alto Tietê, é representado pela poluição industrial das empresas localizadas na região, cujos resíduos do processo produtivo contribuem para a degradação da qualidade da água. Deve ser ressaltado que este



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

tipo de poluição apresentou reduções significativas após o início do chamado Projeto Tietê, pelo Governo do Estado.

5.1.2 Recomendações

- Participação de representantes do poder Legislativo do Município e da Região Metropolitana, nos órgãos já existentes e participantes do Comitê da Bacia do Alto Tietê, visando a implantação de políticas coordenadas de gestão dos recursos hídricos nos Municípios da região.
- Desenvolver estudos, junto com os demais órgãos legislativos da chamada Região Metropolitana, visando a instituição de políticas de tratamento de esgotos e redução do lançamento de carga de poluentes orgânicos sem tratamento nos rios da região.

5.2. Águas Subterrâneas

A outorga para perfuração de poços artesianos no lençol freático sedimentar e cristalino, é concedida pelo DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica – órgão estadual, que certifica a vazão do poço.

Em matéria de águas subterrâneas na Capital, temos o chamado lençol freático sedimentar, que é mais superficial, estando a níveis de 4,00 metros até 150 metros de profundidade. Como esse lençol freático é mais superficial, ele está mais sujeito a sofrer contaminações, quer por esgoto residencial não tratado, e principalmente por deposição de resíduos químicos no solo pelas indústrias, resultante dos diversos tipos de produção praticados na Capital.

O chamado lençol freático cristalino, na área da Capital, situa-se, na média, em profundidades além dos 150 metros de profundidade. Normalmente esse lençol freático é mais difícil de ser contaminado, mas quando ocorre a contaminação, também é muito mais difícil de fazer a descontaminação do mesmo. A exploração de água mineral pelas empresas instaladas na região da Capital é feita através da



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

perfuração de poços que atingem esse lençol freático cristalino, sendo as águas retiradas desse aquífero, envazadas e vendidas no mercado.

No decorrer dos trabalhos desta CPI, os casos mais graves constatados de contaminação do lençol freático são decorrentes de poluição do solo por resíduos de produtos químicos, casos da ESSO/MOCCA, SHELL/VILA CARIOCA/IPIRANGA E GILLETTE/DURACELL/BACIA DO JURUBATUBA-SANTO AMARO.

A competência legal do DAEE na matéria é estabelecida pelos seguintes diplomas legais: Decreto Estadual nº 52.636 de 03/02/1971; Lei Estadual nº 6.134 de 02/06/1988; Decreto Estadual nº 32.955 de 07/02/91; Lei Estadual nº 7.663 de 30/12/91, Decreto Estadual nº 41.258 de 01/11/96.

Somente na região da Avenida Paulista, existem cerca de 300 poços artesanais autorizados pelo DAEE, os quais abastecem a maioria dos grandes hotéis da região, existindo também outros poços autorizados pelo DAEE na cidade. O controle da qualidade da água é atribuição da CETESB.

5.2.1. DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral

O Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM – é uma autarquia vinculada ao Ministério de Minas e Energia instituída pela Lei Federal nº 8.876/94.

O DNPM tem como finalidade promover o planejamento e o fomento da exploração e do aproveitamento dos recursos minerais, bem como assegurar, controlar e fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional, conforme legislação pertinente.

Compete-lhe, em especial, (I) promover a outorga, ou propô-la à autoridade competente, quando for o caso, dos títulos minerários relativos à exploração e ao aproveitamento dos recursos minerais, e expedir os demais atos referentes à execução da legislação minerária; (II) coordenar, sistematizar e integrar os dados geológicos dos depósitos minerais, promovendo a elaboração de textos, cartas e mapas geológicos para divulgação; (III) acompanhar, analisar e divulgar o desempenho da economia mineral brasileira e internacional, mantendo serviços de estatística da produção e do comércio de bens minerais; (IV) formular e propor



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

diretrizes para a orientação da política mineral; (V) fomentar a produção mineral e estimular o uso racional e eficiente dos recursos minerais; (VI) fiscalizar a pesquisa, a lavra, o beneficiamento e a comercialização dos bens minerais, podendo realizar vistorias, autuar infratores e impor as sanções cabíveis, na conformidade do disposto na legislação minerária; (VII) baixar normas, em caráter suplementar, e exercer fiscalização sobre o controle ambiental, a higiene e a segurança das atividades de mineração, atuando em articulação com os demais órgãos responsáveis pelo meio ambiente e pela higiene, segurança e saúde ocupacional dos trabalhadores; (VIII) implantar e gerenciar bancos de dados para subsidiar as ações de política mineral necessárias ao planejamento governamental; (IX) baixar normas e exercer fiscalização sobre a arrecadação da compensação financeira pela exploração de recursos minerais, de que trata o § 1º do Art. 20 da Constituição Federal; (X) fomentar a pequena empresa de mineração; (XI) estabelecer as áreas e as condições para o exercício da garimpagem em forma individual ou associativa.

Portanto, cabe ao DNPM o gerenciamento das questões hidrogeoquímicas. As águas minerais engarrafadas e vendidas comercialmente são recursos minerais de competência da União. Somente DNPM pode verificar se existem poços de água mineral contaminados ou dar anuência para outro órgão fazê-lo. Toda amostra de poço mineral será feita em 03 (três) vias: uma via para o próprio DNPM, uma via para a agência de proteção ambiental e uma via para o minerador.

O DNPM dá concessão para exploração de recursos minerais e o órgão ambiental estadual é o responsável por realizar análises ambientais e licenciamento.

5.2.2. Recomendações

Esta Comissão Parlamentar de Inquérito destaca, com base nos trabalhos de investigação realizados, a necessidade de se estabelecer um convênio de cooperação e apoio técnico-científico entre o Departamento Nacional de Produção Mineral e a CETESB, como Agência de Proteção Ambiental do Estado de São Paulo. Este convênio visa dar assessoria ao programa de fiscalização e controle da atividade minerária do DNPM.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

Ressalta ainda a urgência de haver uma maior integração entre a autarquia federal e os órgãos estaduais e municipais. Conforme relato do Sr. Enzo Luis Nico Júnior – Diretor do DNPM, o Município precisa de um órgão gestor para auxiliar União e Estados. Esta observação vem de encontro com o preconizado nas Constituições Federal e Estadual, assim como na Lei Orgânica do Município de São Paulo.

Verifica-se que a COVISA – Coordenação de Vigilância em Saúde – foi instituída justamente para integração das ações e serviços, com base na regionalização e hierarquização do atendimento individual e coletivo, de acordo com o Código Sanitário do Município de São Paulo.

A COVISA como um órgão de vigilância municipal, deve atender ao princípio da precaução quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis à vida, à saúde e ao meio ambiente, adotando medidas intervencionistas preventivas, segundo estabelecido no artigo 4º, § 2º do Código Sanitário Municipal.

5.3. Coordenadoria de Vigilância em Saúde – COVISA

No transcorrer dos trabalhos desta CPI, ficou muito clara a importância e necessidade de atuação da COVISA, quando da abordagem das questões que afetam a saúde da população do entorno das áreas contaminadas no Município de São Paulo.

A COVISA é organizada funcionalmente desde 2004 por meio de uma portaria da Secretaria Municipal da Saúde. Suas atribuições são: Vigilância Ambiental, Epidemiológica, Sanitária e Controle de Zoonoses, sendo que seus funcionários tem poder de polícia, podendo interditar estabelecimentos e atividades.

Restaram claras as carências de estrutura de pessoal, material e de equipamentos específicos necessários para atuação eficaz da COVISA, demonstrando a necessidade do Município institucionalizá-la pela edição de lei definindo sua estrutura administrativa e funcional, bem como suas competências para o exercício pleno do poder de polícia administrativo sobre qualidade da saúde ambiental no Município.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

5.4. Novartis

A empresa é resultante da fusão da antiga CIBA com a SANDOZ. Ocupa uma área de 40.000 m². Foi constatada pela empresa a contaminação dentro do seu sítio, do solo e lençol freático sedimentar, que na região alcança até 120 metros, por resíduos organoclorados. A empresa está perfurando vários poços no local para dimensionar a amplitude da contaminação, numa profundidade que vai de 5,00 até 120 metros. Segundo a empresa, a contaminação está no lençol freático sedimentar, e caminha em direção a área da empresa A&M LTDA., que produz e comercializa a água mineral Cristalina na região. Existe também outra produtora de água mineral nas proximidades, que produz a água mineral Petrópolis. Como as mineradoras de água mineral retiram sua água do chamado lençol freático cristalino, mais profundo, estando os poços de produção a cerca de 290/280 metros de profundidade, segundo o DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral) que fiscaliza e autoriza a lavra, por se tratar a água mineral de bem Federal, até agora não foi encontrada contaminação no local prejudicial a saúde humana, sendo que o DNPM determinou análise nas águas da Cristalina de 2 em 2 meses. Quem faz as análises é a CETESB. A CPI fez vistoria no local.

5.4.1. Recomendação

- Elaboração de um TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) entre a empresa NOVARTIS, SVMA, COVISA, CETESB, DNPM e MINISTÉRIO PÚBLICO ESTADUAL - PROMOTORIA DE MEIO AMBIENTE, visando definir e acompanhar as atividades de remediação ora em execução pela empresa NOVARTIS em sua área, tendo em vista a necessidade de monitorar a localização da pluma de contaminação originada no sítio da empresa NOVARTIS, e que análises técnicas indicam que está avançando em direção à área da empresa A&M LTDA., produtora e comercializadora da água mineral Cristalina.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

5.4.2. Empresa A&M Ltda. – Água Mineral Cristalina – Bacia do Jurubatuba – Zona Sul

A CPI fez uma vistoria no local. Existe um poço sendo explorado a profundidade de 290 metros e outro poço está sendo perfurado para produção e atingirá 286 metros de profundidade, ambos estão no chamado lençol freático cristalino. Nas análises realizadas pela CETESB na água do poço em produção, não foi encontrada contaminação, segundo os padrões estabelecidos para o consumo humano.

O DNPM, órgão Federal, fiscaliza a produção de água mineral no Estado e acompanha o caso.

5.4.2.1. Recomendação

- Existe na área próxima a sede da empresa A&M LTDA., outra empresa mineradora de água mineral, produtora da água mineral Petrópolis, a qual também se encontra nas proximidades do sítio da empresa NOVARTIS, portanto também próxima da área de avanço da pluma de contaminação no lençol freático sedimentar da região, originada na empresa NOVARTIS, sendo que é recomendável que essa mineradora também seja monitorada e examinada a qualidade da água mineral que produz.

6. Passivos Ambientais

6.1.COOPERVIVABEM

A Subprefeitura de Pinheiros, alegando indícios de contaminação no solo do imóvel situado na Rua do Sumidouro, nº 580, vem exigindo a saída da COOPERVIVABEM – Cooperativa de Produção dos Trabalhadores em Materiais Recicláveis de São Paulo – da área, alegando, inclusive, que existe um projeto da SVMA de construção



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

de uma praça pública no local, para o que seria necessário a descontaminação prévia da área.

No entanto, a nova área proposta para abrigar a cooperativa, na zona oeste, conforme documento da Defensoria Pública do Estado-Núcleo de Habitação e Urbanismo, em poder desta Comissão e que passa a fazer parte integrante do relatório final, também tem suspeita de ter seu solo contaminado, inclusive havendo investigação do Ministério Público a respeito da questão. A ressaltar que a COOPERVIVABEM tem inclusive Convênio assinado com a Prefeitura, que expira em 2006.

As informações prestadas pelo Subprefeito de Pinheiros sobre a questão, em reunião desta CPI, não foram suficientes para esclarecer a questão.

Esta é uma questão que deve ser bem analisada, pois as cooperativas de coleta e reciclagem de material são importantes na questão da diminuição do volume do lixo que é destinado aos aterros sanitários, e essas atividades de reciclagem devem ser preservadas e estimuladas no interesse da Cidade, visto que os aterros sanitários existentes estão com sua capacidade de receber resíduos sólidos praticamente esgotada, e os trabalhos desenvolvidos por essas cooperativas tendem a reduzir esse tipo de problema.

Além disso, as atividades desenvolvidas pelas cooperativas de reciclagem de material na Capital, também desempenham um importante papel de inclusão social de seus membros, pois uma parte de seus cooperados são pessoas que dependem da reciclagem desses materiais para sobreviverem economicamente e manter suas famílias com os rendimentos obtidos nesse trabalho.

A recomendação é de que se mantenha a cooperativa COOPERVIVABEM instalada no mesmo local que ocupa atualmente, na Rua do Sumidouro, nº 580, Pinheiros, até que sejam definidas através de estudos técnicos específicos, as reais condições do solo da área e de seu uso adequado, já que existe controvérsia quanto à questão da contaminação da área.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

6.2. Contrapartidas Ambientais Imobiliárias

A CPI encaminhou requerimentos para a Prefeitura e Secretaria da Habitação do Município, solicitando informações sobre todos os empreendimentos imobiliários dos últimos 10 (dez) anos na Capital, nos quais foram estabelecidas contrapartidas ambientais para aprovação dos mesmos. A documentação está na Secretaria da Comissão.

Propõe-se o encaminhamento da respectiva documentação para a Comissão Extraordinária Permanente de Política Urbana e Meio Ambiente da Câmara Municipal, para o acompanhamento do cumprimento das citadas contrapartidas ambientais imobiliárias.

6.2.1 Das Recomendações

Fica recomendado que o poder público municipal, através da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente e demais secretarias competentes, alie esforços a esta Edilidade, via Comissão de Política Urbana e Meio Ambiente e demais comissões de mérito específicas, para discutir a alternativa de que a compensação ambiental imobiliária possa se dar de outra maneira, que não exclusivamente o plantio de novas espécies arbóreas. Deve ser priorizado o estudo de viabilidade de que as empresas privadas, obrigadas a efetuar compensação ambiental, contribuam financeira e tecnicamente, para remediação de contaminação de áreas próprias municipais.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

CAPÍTULO III

PROPOSIÇÕES E SUGESTÕES

1. À Secretaria da CPI

1.1. Enviar à Mesa da Câmara Municipal, para remessa ao Executivo Municipal; ao Governo do Estado; às respectivas Secretarias Municipais e Estaduais constantes no presente Relatório Final; ao Ministério Público Estadual e Federal; à Assembléia Legislativa e ao Tribunal de Contas do Município, cópia deste Relatório;

1.2 Disponibilizar aos órgãos acima citados toda a documentação recebida ou que venha a receber, oriunda de cumprimento de decisões da CPI;

1.3 Examinar a compatibilização entre os ofícios expedidos e os recebidos pela CPI, para identificação daqueles que não tenham sido atendidos até 3 de dezembro de 2006, e enviar os resultados à Mesa da Câmara para decisão sobre sua remessa, com vistas à proposição de ações pelo descumprimento de ordem judicial, contra os que se negaram a prestar tempestivamente as informações requeridas pela CPI.

2. À Mesa da Câmara Municipal

2.1 Acolher a proposta da CPI da Poluição no sentido da criação da **Comissão Extraordinária Permanente para Controle da Poluição e dos Danos Ambientais**, visando ao monitoramento dos resultados referentes à preservação do meio ambiente, minimização de danos ambientais, remediação de contaminações, controle de passivos ambientais e outras providências relativas à saúde ambiental do território municipal.

2.2 Diligenciar no sentido da aprovação do Projeto de Lei nº 16/2003, que dispõe sobre medidas preventivas de proteção ao meio ambiente e de segurança, aplicáveis a estabelecimentos públicos e privados dotados de equipamentos e sistemas destinados ao armazenamento e à distribuição de combustíveis automotivos – sac.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

2.3 Consolidar e aprimorar a legislação municipal sobre meio ambiente especialmente no que tange ao controle da poluição e suas fontes.

2.4 Diligenciar no sentido da aprovação do Projeto de Lei nº 522/04, que dispõe sobre o Plano Integrado de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos e seus componentes, o Programa Municipal de Gerenciamento e Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

2.5 Dotar o quadro de pessoal desta Edilidade de profissionais nas áreas de geologia, química, biologia e engenharia, com especialização em Meio Ambiente, para assessorar nossas atividades relativas ao assunto.

3. À Administração Municipal

3.1 Desenvolver estudos e encaminhar propostas visando à revisão organizacional e administrativa para as questões de meio ambiente, com especial ênfase na redefinição institucional da Secretaria do Verde e Meio Ambiente, de modo a caracterizá-la com as competências municipais sobre meio ambiente, congregando na sua estrutura as diversas áreas de exercício do poder de polícia municipal, como licenciamento, autorização, controle, fiscalização e monitoramento sobre os temas de emissões e contaminações: sonora, atmosférica, da água, do solo e subsolo, bem como dos passivos ambientais.

3.2 Readequar de imediato o quadro funcional e os suportes administrativos, técnicos e laboratoriais no sentido de assegurar eficácia, eficiência e efetividade no exercício das competências municipais na defesa do meio ambiente.

3.3 Propor a estruturação legal da COVISA – Coordenação de Vigilância em Saúde do Município – através de lei específica, dotando-a dos meios materiais e humanos necessários ao desempenho de suas funções previstas em nível constitucional.

3.4 Frente ao esgotamento dos atuais aterros sanitários da Capital e a crescente dificuldade em áreas destinadas a substituição, empreender esforços no desenvolvimento de proposta ao planejamento integrado de resíduos. Tal proposta deverá contemplar e privilegiar, em especial, a coleta seletiva de lixo domiciliar, bem como suas cooperativas.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

3.5 Que seja definida como Zona Especial de Proteção Ambiental (ZEPAM) a área pertencente à empresa Esso Brasileira de Petróleo, localizada na Rua Monte Santo, 700, Mooca, objeto de investigação desta CPI.

4. Ao Ministério Público Estadual

4.1. Solicitando providências no sentido da concretização dos Termos de Ajuste de Conduta para os casos apurados e que ainda não firmaram esses compromissos.

4.2. Diligenciar no sentido da verificação da ocorrência de negligência no cumprimento de dever de ofício por parte de servidores ou empregados públicos dos órgãos ou entidades com responsabilidades de fiscalização e atuação na área ambiental, principalmente nos casos investigados pela presente CPI a saber: Shell – Vila Carioca, Esso – Mooca, Gillette/Duracel, Bann Química e Indústrias Keralux.

5. Ao Governo do Estado

5.1. Solicitando à Secretaria de Estado do Meio Ambiente que proceda a diligências no sentido de verificar a real situação das fontes poluidoras no âmbito do Município de São Paulo.

5.2. Solicitando à Secretaria de Estado do Meio Ambiente que determine às empresas cujas investigações realizadas pela CETESB indicaram indícios de contaminação, que apresentem os relatórios ambientais das contaminações em suas respectivas áreas.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

RICARDO MONTORO

Presidente

TONINHO PAIVA

Vice-Presidente

JOOJI HATO

Relator

FRANCISCO CHAGAS

MARTA COSTA



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

GILBERTO NATALINI

PAULO FRANGE

JORGE BORGES

PAULO FIORILO



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar responsabilidades pela poluição sonora, atmosférica, da água, do solo e do subsolo, além dos passivos ambientais, no âmbito do Município de São Paulo.

RDP 0032/2006, de 22/02/2006

ANEXOS