
A CPI dos Danos Ambientais – Legislativo, Meio Ambiente e Saúde Humana

Monica Lilia Vigna Silva Grippo

Artigo originalmente publicado na Revista da Consultoria Técnico-Legislativa SGP.5
Câmara Municipal de São Paulo - v.2, n.1 – São Paulo: CMSP, 2013.

Todos os direitos reservados. Este trabalho poderá ser reproduzido ou transmitido na íntegra, desde que citado (as) o (as) autor (as). Reproduções para fins comerciais são proibidas.
O conteúdo deste trabalho é de responsabilidade dos autores e não representa posicionamento oficial da Câmara Municipal de São Paulo.

A CPI dos Danos Ambientais – Legislativo, Meio Ambiente e Saúde Humana

Monica Lilia Vigna Silva Grippo¹

1. Introdução

O crescimento acelerado e desordenado do setor industrial tem estreita relação com as diversas formas de contaminação ambiental. A industrialização somada aos efeitos do crescimento populacional, através dos processos de produção, extração e do consumo de bens e serviços, contribuem para a deterioração do ambiente, da qualidade de vida e para o esgotamento dos recursos naturais. A gestão ambiental tem se mostrado um grande desafio em termos de controle de riscos, recuperação dos espaços degradados e a promoção da saúde.

Segundo Fontes (s.d), a cidade de São Paulo se constitui em um dos mais impressionantes exemplos em todo o mundo da intensa urbanização associada diretamente ao processo de industrialização. Tornou-se uma das maiores cidades do planeta, a maior da América Latina, tendo a segunda maior população, após a Cidade do México, e contabilizava de acordo com o censo, em 2010, 11.253.503(onze milhões, duzentos e cinquenta e três mil e quinhentos e três) habitantes, sendo também o centro da quinta maior região metropolitana no mundo, composta por 39 municípios e com uma estimativa de 18 milhões de residentes. (IBGE- Censo 2010)

A antiga povoação de São Paulo de Piratininga foi fundada em 25 de janeiro de 1554, pelos padres jesuítas, sendo elevada à condição de cidade e denominada São Paulo em 1712. A primeira fábrica da cidade foi instalada em 1811, uma fiação de algodão, que empregava energia hidráulica e trabalho escravo. A partir de 1870, a instalação das fábricas se multiplicou e, em 1907, existiam 326 empresas no Estado e mais de 2.400 operários na indústria. No final do século XIX a cidade passava por grandes transformações sociais e econômicas relacionadas à expansão de agricultura

¹ Enfermeira, Mestre em Enfermagem em Saúde Coletiva pela EEUSP – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, Especialista em Gerenciamento de Unidades de Saúde – Projeto GERUS; Consultora Técnico Legislativo – Enfermagem – da Câmara Municipal de São Paulo

do café e ao aporte de imigrantes europeus, tendo um considerável aumento na concentração populacional (IBGE).

O processo de industrialização foi responsável pela urbanização das cidades no país e teve um grande impulso na década de 1930, durante o governo de Getúlio Vargas, que adotou este modelo com a finalidade de substituir as importações.

O atual parque industrial do município, estimado em 34 mil indústrias, o que representa 60% da atividade secundária no Estado de São Paulo, de acordo com Bordo (2005), teve a sua origem no início do século XX nos distritos do Brás, Mooca, Lapa e Barra Funda, bairros que se tornaram, naquele período, tipicamente operários em função da alta concentração de indústrias nessas regiões.

O declínio da cafeicultura, associada às políticas desenvolvimentistas do Presidente, transformou a capital paulista em um polo de grande atração de migrantes, oriundos principalmente da região Nordeste do país, movimento este que acelerou ainda mais o crescimento urbano e o processo do aumento da atividade industrial.

A partir de 1956, Juscelino Kubitschek dá continuidade ao fomento do processo de industrialização nacional iniciado por Vargas, através da abertura ao capital externo para investimento, da aplicação do planejamento estratégico, da promoção da indústria de base e de produção de bens e consumo e também pela construção de infraestrutura como rodovias, aeroportos e hidroelétricas. Nesta década, no ABC paulista – municípios de Santo André, São Bernardo e São Caetano na região metropolitana - ocorre a fixação da indústria automobilística.

As características do crescimento e do desenvolvimento da urbanização e industrialização no município de São Paulo determinaram problemas sociais inerentes aos grandes conglomerados urbanos. Falta de moradias, dificuldades de implantação de políticas sociais equitativas e de empregabilidade, mobilidade prejudicada, falta de transporte coletivo de qualidade e acessível, e também o impacto negativo no meio ambiente e na saúde de seus moradores são algumas dessas adversidades. A constante mudança de uso do solo em função, principalmente nas antigas áreas industriais, favoreceu a descoberta de áreas contaminadas, definidas como áreas onde comprovadamente há poluição causada por quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados, e que causam impacto negativo à saúde humana e ao meio ambiente.

Para um maior entendimento do impacto negativo que a urbanização e a industrialização podem causar ao ambiente e da sua relação com a saúde humana, torna-se necessário discorrer brevemente sobre o recente desenvolvimento da legislação ambiental em nível mundial e no Brasil.

2. Legislação Ambiental

A noção de Meio Ambiente enquanto patrimônio comum da humanidade é um conceito muito recente e surgiu em decorrência de alguns fenômenos pós-segunda guerra mundial, como da abertura à opinião pública de fóruns internacionais de discussões; da ampliação e reconhecimento do desenvolvimento científico no tema ambiental; do risco de uma catástrofe global pela Guerra Fria e por experimentos nucleares realizados por potências armamentistas e da ocorrência efetiva de acidentes ambientais de grandes proporções, como derramamento de petróleo no mar e acidentes em usinas nucleares. O desenvolvimento da consciência ecológica e do movimento sobre Direitos Humanos reforçaram a ideia de que o Meio Ambiente não é um bem de apropriação individual, de um Estado ou de Corporações. A partir da década de 1960 fóruns internacionais sobre o desenvolvimento reconheciam a necessidade de repensar as desigualdades socioeconômicas entre os países, a relações de valor entre o modo de produção sustentável e não sustentável, a geração de empregos e o conseqüente impacto ambiental com seu custo social, principalmente nos países em desenvolvimento. O intuito era a criação de uma nova ordem econômica mundial.

Da necessidade de regular as relações entre os Estados surgem os primeiros tratados que iriam orientar as relações internacionais e fomentar o desenvolvimento de legislações ambientais nos países (Neto – 2009). Em 1972 a Conferência de Estocolmo caracterizou-se como a primeira atitude mundial para preservar o meio ambiente através da conscientização da sociedade sobre o consumo de recursos naturais e preservação para as gerações futuras, e em sua Declaração constam 26 (vinte e seis) princípios que viriam a ser configuradores dos fundamentos de toda atuação no âmbito ambiental. O primeiro princípio evoca o direito fundamental do homem à liberdade, à igualdade, e a condições de vida satisfatórias em um ambiente cuja qualidade lhe permita viver com dignidade e bem-estar (Costa, s.d).

O governo brasileiro, em resposta às diretrizes ambientais da Conferência de Estocolmo criou em 1973 a Secretaria Especial de Meio Ambiente – SEMA, vinculada ao Ministério do Interior, órgão que se ocupava mais em prover respostas pontuais a denúncias de poluição industrial e rural, do que em desenvolver políticas públicas de preservação ou fiscalização ambiental. A criação desta Secretaria foi entendida como um ato simbólico de um Estado muito mais preocupado com o desenvolvimento econômico do país do que com as intervenções no ambiente. Somente em 1981 foi promulgada a Lei nº 6.938, que estabelecia os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, a qual criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente e que, pela primeira vez no país, considerava a necessidade de conciliação entre o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental e a qualidade de vida. O Sistema é

integrado por um órgão colegiado denominado CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, colegiado que apresenta um grande avanço na gestão pública, pois reúne representantes de ministérios e entidades setoriais da Administração Federal, diretamente envolvidos com a questão ambiental, bem como de órgãos ambientais estaduais e municipais, e delegados de instituições da sociedade civil, como entidades de classe e ONGs para o exercício de funções deliberativas e consultivas em matéria de política ambiental.

A legislação estadual de São Paulo precede a Política Nacional, e tem a Lei nº 997 publicada em maio de 1976, e regulamentada pelo Decreto Estadual de nº 8.468 de setembro do mesmo ano, e dispõe sobre o Controle da Poluição do Meio Ambiente e institui o Sistema de Prevenção e Controle da Poluição do Meio Ambiente, definindo o conceito de poluição ambiental, estabelecendo parâmetros de fiscalização e de penalidades aos poluidores, além de deliberar sobre Licenças Ambientais.

Atualmente a legislação ambiental brasileira encontra-se entre as mais completas e avançadas do mundo. Em seu artigo 225, a Constituição Federal de 1988 estabelece como direito comum a todos o usufruto de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, considerado bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida. Compete ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e de preservá-lo para as gerações atuais e futuras. A *Lei da Natureza*, ou Lei dos Crimes Ambientais, de número 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, reordenou a legislação ambiental brasileira referente às infrações e punições, assim como tipifica a poluição enquanto crime ambiental nos art. 54 ao art. 60, seção III, quando esta possa provocar danos à saúde humana, mortandade de animais e a destruição significativa da flora. .

No âmbito da saúde, a Constituição de 1988, no artigo 196, amplia o conceito de saúde para um bem socialmente determinado, de responsabilidade do Estado, que deve ser garantido por políticas sociais e econômicas que visem redução do risco de doença ou de agravos e, entre as competências definidas no artigo 200, pontua a ligação meio ambiente-saúde ao discorrer sobre o papel do Estado no controle e fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos tóxicos e radioativos; em sua participação na formulação de políticas e na execução de ações de saneamento básico; na fiscalização da água para consumo humano e na colaboração da proteção do meio ambiente. Com a regulamentação da Lei Orgânica da Saúde, a Lei nº 8080 de 1990, a participação do Estado na regulação saúde-ambiente começa a ser ampliada. O saneamento básico e o meio ambiente são citados como fatores condicionantes e determinantes da saúde, entre outros, e uma das competências do Sistema Único de Saúde passa a ser a de propor a celebração de convênios, acordos e protocolos internacionais relativos à saúde, ao saneamento e ao meio ambiente.

A Lei Orgânica da cidade de São Paulo, em seu Título V, Capítulo I, define que o objetivo da política urbana do município é o de:

(..) ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, propiciar a realização da função social da propriedade e garantir o bem-estar de seus habitantes, procurando assegurar o uso socialmente justo e ecologicamente equilibrado de seu território e a preservação, a proteção e a recuperação do meio ambiente. (Art.148- I - LOM)

Nos incisos I, III e VI do art.149 da citada lei encontramos entre as diretrizes para o cumprimento do pleno desenvolvimento, a necessidade por parte do município em buscar a promoção do:

I - o controle da implantação e do funcionamento das atividades industriais, comerciais, institucionais, de serviços, do uso residencial e da infraestrutura urbana, corrigindo deseconomias geradas no processo de urbanização; III - o uso racional e responsável dos recursos hídricos para quaisquer finalidades desejáveis; VI - o combate a todas as formas de poluição ambiental, inclusive a sonora e nos locais de trabalho; (art. 149 – LOM)

Em seu capítulo V, do art. 180 ao art. 190, dispõe sobre as relações do poder público, a sociedade civil e a organização de uma política municipal de proteção ao meio ambiente. Apesar dos avanços em termos da lei, a grande dificuldade ainda é a fiscalização e apuração dos crimes em todas as unidades federativas do país.

3. Fiscalização e o Legislativo

A fiscalização é uma das funções do Poder Legislativo definida pela Constituição Federal. No cumprimento desta atribuição, as Comissões Permanentes de qualquer das Casas Legislativas em nível federal – Câmara dos Deputados e Senado – poderão:

*§ 2º Às comissões, em razão da matéria de sua competência, cabe:
(...) IV - receber petições, reclamações, representações ou queixas de qualquer pessoa contra atos ou omissões das autoridades ou entidades públicas;
V - solicitar depoimento de qualquer autoridade ou cidadão. (art.58, C. F.)*

Ainda no artigo 58, parágrafo 3º, temos a atribuição constitucional do poder fiscalizador ao Congresso Nacional, em termos de controle externo, a ser desempenhado pelas Comissões Parlamentares de Inquérito (CPI).

§ 3º As comissões parlamentares de inquérito, que terão poderes de investigação próprios das autoridades judiciais, além de outros previstos nos regimentos das respectivas Casas, serão criadas pela Câmara dos Deputados e pelo Senado Federal, em conjunto ou separadamente, mediante requerimento de um terço de seus membros, para a apuração de fato determinado e por prazo certo, sendo suas conclusões, se for o caso, encaminhadas ao Ministério Público, para que promova a responsabilidade civil ou criminal dos infratores (art.58, C. F.).

A Câmara Legislativa da cidade de São Paulo exerce seu papel fiscalizador através de CPIs segundo orientação da Lei Orgânica do Município. Em seu 33º artigo, encontramos a confirmação do texto da Carta Magna a respeito da constituição, atribuições e poderes da CPI, e a determinação de que seu funcionamento seja definido pelo Regimento Interno da Câmara Municipal. Todo o detalhamento do funcionamento das Comissões Parlamentares de Inquérito é descrito nos artigos 90 a 97 do referido Regimento. São definidas como comissões temporárias:

“destinadas à apuração de fato determinado ou denúncia, em matéria de interesse do Município, sempre que essa apuração exigir, além dos poderes das Comissões Permanentes e que a elas são igualmente atribuídos, poderes de investigação próprios das autoridades judiciais” (Regimento Interno – CMSP).

Devem ser requeridas por um terço dos Vereadores e ter a indicação de sua finalidade. A definição do número de membros deve constar do requerimento e os participantes serão definidos pelo Presidente da Câmara, garantindo, na medida do possível, a representação partidária proporcional. As CPIs possuem tempo previamente estabelecido de atuação.

4. CPI dos Danos Ambientais

A Comissão Parlamentar de Inquérito denominada de CPI dos “Danos Ambientais” foi instaurada em março de 2009 com a finalidade de apurar e investigar danos ao meio ambiente no município de São Paulo, causados por atividades

industriais e econômica inadequadas, irregulares ou ilegais, e seus respectivos passivos ambientais. Foi solicitada através do Requerimento de nº 08-0020/2009, datado de 04 de fevereiro do mesmo ano e decorrente de denúncias de fatos específicos realizadas na CPI da “Poluição”, realizada anteriormente, no ano de 2006. Foi composta por 9 (nove) membros efetivos e 3 (três) substitutos, contando com um Presidente, um vice presidente e um relator.

A pauta sobre Danos Ambientais se justificou pela extensão de áreas contaminadas conhecidas no município de São Paulo, que de acordo com informações provenientes de órgãos governamentais totalizavam, em 2008, 781 (setecentas e oitenta e uma) áreas de um total de 2.514 (dois mil, quinhentos e quatorze) sítios no estado paulista. A dimensão da contaminação ambiental na cidade foi produto direto do processo de industrialização iniciado na década de 60 e os seus danos têm se refletido na saúde de trabalhadores destas indústrias e da população exposta, ou por ocupação dos entornos ou pelo consumo da água contaminada das regiões.

O período de duração da CPI foi de 04 de março de 2009 a 29 de novembro de 2009, contabilizando 246 dias de trabalho. Em seu relatório foi registrada a importância desta Comissão para o entendimento das formas difusas da degradação do ambiente no município. Realizou uma demarcação de alguns territórios contaminados, a descrição de seus determinantes e dos produtos poluentes envolvidos e o relato dos riscos diretos e indiretos à saúde humana. A CPI, durante sua vigência, investigou inúmeras denúncias que foram registradas no Relatório Final em 26 (vinte e seis) tópicos relacionados à contaminação do solo, água, odores, ruído, poluição eletromagnética, nuclear e transporte de cargas perigosas.

5. Territórios e Ocupação - Poluição e Saúde

Em termos de território, observa-se uma relação do processo de industrialização intenso nas décadas de 50 a 60, a ocupação do espaço por indústrias estrangeiras em atividades químicas geradoras de resíduos poluentes e a ausência de políticas ambientais e fiscalizadoras no período. O capítulo de discussão da CPI referente à Shell Química exemplifica bem esta relação. Instalada em meados dos anos 50, na região da Vila Carioca, região sudeste da cidade de São Paulo, a multinacional de origem holandesa tinha como atividade industrial o envasamento e armazenagem de produtos petroquímicos e a elaboração de pesticidas. A localização do bairro junto à linha férrea da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí viabilizou o fluxo de matérias-primas e de produtos acabados, e o bairro passou, nesse tempo, por um processo acentuado de urbanização (MARCATTO, 2005).

De acordo com denúncias realizadas em oitiva do Diretor do Sindicato dos Trabalhadores de Derivados de Petróleo, a Shell do Brasil teria em sua atividade industrial diversas irregularidades, como o uso regular do Terminal de Combustíveis como local de descarte não controlado de chumbo tetraetila. O chumbo é reconhecido pela OMS – Organização Mundial da Saúde - como um dos elementos químicos mais perigosos à saúde humana. O chumbo tetraetila pertence ao grupo dos orgânicos que apresentam características lipossolúveis o que facilita a sua absorção no organismo humano através da pele, trato gastrointestinal e pulmões. A intoxicação mais frequente por este elemento é a forma crônica, e decorre da exposição contínua à fonte de contaminação, e esta forma de apresentação desencadeia manifestações iniciais variadas, tais como anorexia (perda do apetite), perda de peso, apatia ou irritabilidade, vômitos ocasionais, fadiga e anemia. Com a evolução do quadro, pela capacidade cumulativa do chumbo no organismo, há a falta de coordenação motora, dores em articulações e abdômen, vômitos intermitentes, além de distúrbios sensitivos das extremidades e transtornos do ciclo menstrual em mulheres. Em estados mais avançados da contaminação, aparecem ataxias, vômitos persistentes, períodos de torpor ou letargia, encefalopatia, delírios, convulsões e coma (MINISTERIO DA SAUDE-2006). Na sequência de suas declarações, o Diretor do Sindicato referendou relatório produzido pela Organização Greenpeace elaborado em junho de 2002. O documento faz referência à confirmação pela Cetesb – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo – da contaminação de águas subterrâneas da região por benzeno, tolueno, xileno, etilbenzeno, chumbo e outros metais pesados, como mercúrio, cromo e arsênio; e compostos organoclorados como aldrin, dieldrin e isodrin (GREENPEACE-2002). O benzeno, o tolueno e o xileno são compostos monoaromáticos, conhecidos como BXT, derivados do petróleo, componentes dos combustíveis fósseis gasolina e óleo diesel. Quando presentes no solo e na água possuem alto potencial poluidor e são comprovadamente tóxicos, carcinogênicos e mutagênicos. Outros efeitos comprovados decorrentes da exposição tanto agudas como crônicas ao benzeno são as hemopatias, sendo descritos casos de anemia aplástica, leucemia e outras alterações sanguíneas malignas de nexo ocupacional em diversos países (Ruiz et all - 1993).

Já os pesticidas organoclorados apresentam baixa toxicidade aguda, mas possuem um efeito residual no ambiente em decorrência de sua baixa taxa de degradação, o que acarreta em um aumento potencial de intoxicações crônicas devido à sua capacidade cumulativa, inclusive na cadeia alimentar, existindo relatos de sua presença até em leite materno. Possuem alta solubilidade em hidrocarbonetos e lipídeos, desencadeando contaminação humana através da pele, via oral e respiratória. Podem causar alterações do sistema nervoso central como distúrbios sensoriais de equilíbrio, alterações no comportamento e atividade muscular

involuntária. Os compostos organoclorados foram banidos no país somente em 1992, após intensas pressões sociais pautadas em proibições que vinham acontecendo desde 1985, em outros países.

Outro território paulistano focado nas discussões da CPI e que relaciona o processo de ocupação industrial com a degradação do ambiente por contaminantes foi a região de Jurubatuba, parque industrial de Santo Amaro. O desenvolvimento desta região da zona sul do município se deu a partir da década de 60 com a instalação de várias indústrias e fábricas de diversos ramos. Em relatório da CETESB, ano de 2009, sobre o gerenciamento das áreas contaminadas nesta região, consta o diagnóstico de 15 (quinze) empresas como fontes poluidoras. Uma das indústrias constantes do relatório, e que também foi alvo de investigação da CPI, foi a Sylvania do Brasil Iluminação Ltda. que se instalou na região em 1961, unidade industrial produtora de lâmpadas fluorescentes, incandescentes e HPS (high pressure sodium), além de cinescópios.

No início de 2007 uma empresa construtora comprou a área da instalação com a finalidade de construir no local um condomínio residencial, cujo projeto previa a construção de 11 (onze) torres de edifícios, totalizando 578 unidades residenciais e 1033 vagas de garagem. Por ser um terreno comprovadamente contaminado e fazendo parte da área de restrição e controle de uso de águas subterrâneas da região do Jurubatuba, em agosto de 2006, a Jetirana Empreendimentos S/A & Rossi Empreendimentos S/A e a Sylvania firmaram um “Termo de Declaração de Responsabilidade Ambiental”. Neste termo a construtora se comprometia a implantar e executar ações de remediação ambiental necessárias.

A contaminação de amostras de solo em questão, relatada no Relatório de Gerenciamento das áreas do Jurubatuba (CETESB-2007) se deu por alumínio, antimônio, cádmio e chumbo em concentrações acima dos valores adotados como referência pela EPA (U.S. *Environmental Protection Agency*) e constantes na norma do *Preliminary Remediation Goals (PRGs)*. Na água subterrânea foram encontradas, também acima dos valores de referência, as substâncias: Clorofórmio, Xilenos, Etilbenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Tetracloroetano (PCE), Tricloroetano (TCE) e outros hidrocarbonetos. A NBR nº 10004 – 2004 classifica os hidrocarbonetos do grupo dos etanos, etenos, benzenos e o cloreto de vinila, em seu anexo E, enquanto substâncias tóxicas, definidas como aquelas que apresentam efeito nocivo à saúde humana pela presença de agente teratogênico, mutagênico, carcinogênico ou ecotóxico, ou ainda ser comprovadamente letal ao homem. (NBR nº 10004 – 2004). A ecotoxicologia relaciona os efeitos tóxicos de substâncias nos organismos vivos, em especial nas populações e comunidades em ecossistemas definidos. Inclui as vias de transferência e interações com o meio ambiente (Johnson e Whitehouse- sd).

Em relação ao Cádmio, seus efeitos nocivos podem decorrer da ingestão de alimentos ou bebidas contendo alta concentração do metal. A água contaminada pode

propagar, através do sistema de irrigação de plantações, a contaminação alimentar. A intoxicação aguda se manifesta por sintomas gastrointestinais, como diarreias, náuseas e vômitos. O primeiro relato de doença óssea associada à exposição crônica de Cádmiu se deu na região de Jinzu, no Japão, na década de 50, contaminação ocorrida através do consumo de arroz irrigado por água contaminada por efluentes da fundição de zinco e chumbo de uma mineradora. Os sintomas da doença descritos foram: extrema dor, danos renais, fragilidade óssea causada por osteomalácia e osteoporose, o que culminava em múltiplas fraturas espontâneas dos ossos. Já o aquecimento do elemento Cádmiu, através de queimadas, pode provocar problemas respiratórios tais como pneumonias, bronquites, edemas e enfisemas decorrentes da destruição do epitélio pulmonar. Outras alterações descritas em estudo sobre contaminação por cádmio no Pantanal Matogrossense consistem em anemias, dores abdominais crônicas, dores de cabeça frequentes, cansaço e mudança na coloração dos dentes (Marinha – 2011, p. 49).

Para o metal Alumínio as referências sobre sua toxicidade necessitam de aprofundamento em pesquisas. Evidências epidemiológicas sugerem uma possível associação entre o Mal de Alzheimer e a presença de alumínio na água como fator adicional no desenvolvimento e agravamento da doença. Em produção industrial, o risco ocupacional de contato com o elemento tem sua classificação, pela Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC), dentro do Grupo I – cancerígeno para o ser humano – em função do registro de câncer de pulmão e bexiga entre trabalhadores envolvidos no processo de fundição de alumínio. O Antimônio é um metaloide que, segundo a IARC, tem em algumas formas de apresentação o potencial carcinogênico. Intoxicações agudas por este elemento, geralmente por via oral, desencadeiam fortes reações irritantes na mucosa do estômago, causando vômitos, cólicas abdominais, diarreias e toxicidade cardíaca.

A Indústria Sylvânia, no desenvolvimento de suas atividades desde 1960 até o seu fechamento em 2006, tornou-se responsável, além da contaminação ambiental, pela contaminação de centenas de trabalhadores, de acordo com declaração da Associação dos Expostos e Intoxicados por Mercúrio Metálico - AEIMM e está em andamento um inquérito civil público solicitado pela Associação e instaurado há mais de 20 anos na Procuradoria Regional do Trabalho, 2ª Região, em busca da responsabilização da Empresa pelos danos laborais. A associação declara possuir dossiê contendo provas documentais que atestam a responsabilidade da Sylvânia por uma parcela dos 650 ex-funcionários apresentarem mercurialismo ocupacional. Segundo informações levantadas pelos integrantes da CPI, estariam em acompanhamento pela intoxicação por mercúrio no Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo - HCUSP por volta de 25 (vinte e cinco) destes funcionários.

O Mercurialismo Metálico Ocupacional é uma intoxicação decorrente da exposição aos vapores de mercúrio presentes em ambiente de trabalho onde se usa o

elemento químico mercúrio (Hg) metálico. Caracteriza-se por uma intoxicação crônica persistente e suas manifestações podem variar, sendo as de caráter neurológico e psiquiátrico as de maior preocupação, por ser o Sistema Nervoso Central o órgão alvo de sua ação. A forma da doença mais comum é a síndrome neuro-psiquiátrica ou psico-orgânica. Pode desencadear doenças endócrinas, imunológicas, hepatite tóxica e pneumonite tóxica (ZAVARIZ; GLINA- 1993, p. 128). Em oitiva do representante da indústria Sylvânia na CPI dos Danos Ambientais, foi por ele declarado o desconhecimento da contaminação por mercúrio de seus ex-funcionários. Os danos relativos à saúde dos trabalhadores expostos, principalmente à contaminação pelo mercúrio, vêm sendo discutidos em ações na Justiça do Trabalho juntamente com o Ministério Público do Trabalho, sendo estes danos de responsabilidade da Sylvânia do Brasil.

Os encaminhamentos da Comissão em relação à Empresa acima mencionada foram o envio do Relatório Final para o Ministério Público Estadual, com destaque ao item 20, onde o caso é relatado, e ao Inquérito Civil nº 064/07, sobre o descumprimento da Lei Estadual nº 11.187/98 que proíbe o descarte de lâmpadas em aterros sanitários, conduta tomada pela Empresa em seu fechamento, e para ciência dos depoimentos dos representantes e das condutas para remediação do desastre ambiental e do laudo produzido pela empresa SERVIMAR Engenharia que apontava índices preocupantes de radiação na área.

No processo de andamento da CPI, a Cetesb apresentou estudos sobre a necessidade de medidas de intervenção na área para possibilidade do uso planejado, através de medidas de remediação no solo e na água subterrânea, medidas de controle de engenharia e de investigação na área externa jusante do terreno. A previsão para o início da operação das medidas citadas foi estabelecida para junho de 2009, com estimativas do cumprimento das metas para o mês de junho de 2010. Existe registro, por parte da empresa poluente, do histórico de remoção de solo em quatro áreas do terreno, cujos trabalhos foram executados por iniciativa da própria empresa (SESE – 2009).

Após monitoramento e análises comparativas entre março de 2007 e dezembro de 2008, que demonstraram redução dos níveis em vários contaminantes, a Cetesb emitiu parecer favorável à construção do empreendimento concomitante a implantação do processo de remediação, diante da proposta de construção apresentada pela construtora, onde não seriam realizadas escavações, não haveria rebaixamento do lençol freático, existiria um reforço dos pisos de áreas térreas com índices de impermeabilização maiores do que os convencionais e as garagens teriam uma ventilação superior às exigidas pelas normas atuais, plano este apresentado também ao Ministério Público do Estado. Já a Promotoria de Justiça do Meio Ambiente da Capital sugeriu que fosse aguardado o término da descontaminação para deferimento do alvará de construção. Para os membros da CPI, esta discordância demonstraria a

falta de clareza em relação ao entendimento e aos procedimentos em situações de remediações quando envolvem órgãos públicos do Município e Estado, o que dificulta a análise e conduta de novas possíveis situações similares de ocupação humana em áreas potencialmente contaminadas. Estes sítios poderiam ser diversos, em processo de modificação de uso, em conflito de passivos ambientais e diante do histórico do modo de ocupação industrial da cidade, como ocorreu nos bairros do Brás, Mooca, Ermelino Matarazzo, São Miguel, na Zona Leste; nos bairros da Região Oeste, Lapa, Vila Romana, Vila Leopoldina, Rio Pequeno; e na zona norte a área da várzea do Tietê, no entorno do Parque do Trote e na região do Shopping Center Norte. Outra dificuldade apontada pelos membros seria a falta de informações entre os diferentes órgãos com atividades afins, havendo ausência de informações entre os diversos níveis do poder executivo municipal.

6. Poluição e Águas de Consumo Humano

A região do parque industrial de Jurubatuba foi destaque no processo investigatório, sendo a questão da exploração de água para consumo humano um tema discutido de forma transversal pela CPI dos Danos Ambientais que levou em consideração o consumo da população. Esta região apresenta um histórico de contaminação e é uma das maiores áreas em termos de aproveitamento de águas subterrâneas da Bacia do Alto Tietê, com a estimativa de mais de mil poços de captação para uso humano. Devido ao risco potencial à saúde pelo consumo da água contaminada, em 05 de outubro de 2005, o Departamento de Águas e Engenharia Elétrica (DAEE) do Estado de São Paulo, publicou a Portaria de nº 1594, que delimitava temporariamente uma área de restrição e controle para o uso de recursos hídricos subterrâneos, com uma extensão de 31,57 km², sendo então proibido a perfuração de novos poços e instalada a contenção da exploração de dezenas de outros. A partir de então foi elaborado um estudo detalhado da região, com levantamento de dados e de atividades específicas para determinar uma nova área de restrição e controle do uso de águas subterrâneas, devido à presença de contaminantes, com o intuito de proteger a saúde dos usuários e os aquíferos do local. Deste projeto participaram, com a disponibilização de informações sobre poços cadastrados e com a análise de água e fontes de contaminação, a Cetesb e a Diretoria da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê do DAEE (DAEE/BAT). A extensão da região geográfica estudada era de 120 km² e nela havia, nesta data, uma população de aproximadamente 2 (dois) milhões de habitantes. Foram identificadas 2490 (duas mil, quatrocentos e noventa) áreas com elevado potencial de contaminação, e 87 (oitenta e sete) áreas declaradamente contaminadas, sendo 17 (dezesete) destas por organoclorados (Lapicciarella – 2009).

No âmbito da Comissão Parlamentar de Inquérito foram realizadas oitavas de atores públicos que fazem a gestão de lavra (autorização para uso da terra para exploração de água minerais) e o controle ambiental e sanitário das exploradoras, e também a duas empresas do setor, assim como diligências investigatórias. Na cidade de São Paulo havia em operação, no ano de ocorrência da CPI, 6 (seis) empresas exploradoras de águas minerais cujas atividades envolviam riscos à saúde por contaminação tanto pela ocupação e uso do solo no entorno de fontes, quanto pelas atividades reguladas pela Vigilância Sanitária.

Foram levantadas questões de ordem de licenciamento para funcionamento de fontes. Relatou-se a existência de um Termo de Ajustamento e Conduta (TAC), firmado no Ministério Público Federal pela CETESB, COVISA – Coordenação de Vigilância em Saúde Municipal, DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral, e DAEE, que pretende monitorar e controlar as águas exploradas por duas empresas que se localizam no epicentro do sítio contaminado da região. As exploradoras Petrópolis Paulista e a Cristalina possuem fontes que se localizam nas proximidades da antiga fábrica da Lacta e do laboratório Novartis, nova denominação do Laboratório Cyba Geigh, A Cetesb é a responsável pelo monitoramento das fontes Sant’Ana e Santa Luzia e em denúncia realizada pelo Gerente da Agência de Santo Amaro, a Fonte Santa Catarina, também situada na região e pertencente à Empresa Petrópolis, não constaria do licenciamento ambiental da Cetesb. A questão trouxe a tona o conflito de competências, sendo que o licenciamento da citada fonte foi realizado pelo DNPM, ficando desta forma excluída do monitoramento e da análise de qualidade da água realizados pela Companhia.

Outra dificuldade detectada e referente à competência se deu em relação à investigação de possível contaminação radioativa das águas por Radônio e nucleotídeos derivados do Urânio e Tório, já detectados em análises anteriores, sendo que as citadas fontes ficam a uma distância aproximada de 600 metros da Empresa Nuclemon, que operava com radioatividade. Representante da Companhia de Saneamento afirmou que a Cetesb não dominava a técnica de avaliação radioativa e que esta era de competência da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), autarquia da esfera federal ligada ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

Outro problema em relação às duas fontes em questão, apontados através de informação técnica apresentada à CPI pela Cetesb, foi a detecção de altos índices de concentração de Fluoreto, acima do valor de 1,5 mg/l estabelecido pela Portaria Ministerial da Saúde que dispõe sobre a potabilidade, de nº 518/2005, constando em análises valores de 2,03 mg/l e 2,14 mg/l nas duas fontes. Denunciou-se também o fato da declaração de teor de Flúor na embalagem da água mineral da Empresa Petrópolis Paulista Ltda. ser aquém dos valores reais. Segundo a COVISA os níveis de fluoreto encontrados não são recomendados para o consumo de crianças menores

de sete anos e para gestantes, e que os valores reais devem, portanto, constar do rótulo. Os altos teores de fluoreto, segundo informação técnica da Vigilância à Saúde, podem advir de uma movimentação natural das rochas ou ainda de uma grande profundidade de captação, o que facilitaria o contato da água explotada com os lençóis de água contaminada, aumentando desta forma, o risco de contaminação da água envasada por poluentes presentes na região.

A partir de Informação Técnica 001/ESCA/CET/2006 da Cetesb que trata da contaminação das águas subterrâneas profundas da ZUPI 1/131 (Zonas de Uso Predominantemente Industrial – zoneamento estadual), que aponta a preocupação dos riscos com a saúde pública, quando o assunto é ingestão e os efeitos adversos em caso de consumo frequente de águas provenientes do aquífero profundo, a CPI encaminha ofício em abril de 2009 solicitando informações à COVISA sobre a relação entre os contaminantes presentes na bacia do Jurubatuba e o possível risco à saúde pública em função deste consumo. A solicitação, com base no Decreto Federal nº 5.038, de 03 de Junho de 2004, evoca o “Princípio da Precaução”, que se relaciona ao:

(...) estado de perigo potencial, e se destina a afastar riscos mais complexos como resposta às constantes intervenções humanas sobre o ambiente tendo como elementos o risco, a incerteza científica e a atuação precaucional, considerando ainda o risco a ser evitado, a falta de conhecimento, e a insuficiência de dados ou divergência de opiniões (CPI dos Danos Ambientais).

A Resolução 274/05 da ANVISA aprova o “Regulamento Técnico para Águas Envasadas e Gelo” que estabelece limites para substâncias químicas que representam risco à saúde, entre outras definições. O consumo constante de água contendo substâncias como o Dicloroetano, Triclorobenzeno 1,2,3 e 1,2,4 Benzeno, Cis – 1,2 Dicloroetano, Cloreto de Vinila, Clorofórmio, Diclorometano, Estireno, Tetracloroetano, Tricloroetano, presentes na Fonte Santa Luzia – (todos dentro dos padrões da Resolução, de acordo com o Boletim de Análises do Setor de Química Orgânica da Cetesb, nº EAAQ/21859/2009, de 07 de Agosto de 2009), podem provocar graves lesões à saúde humana, como danos ao sistema nervoso central, neoplasias, dano ao sistema gastrointestinal, rins, fígado, sangue, arritmias cardíacas e depressão respiratória.

O representante da Empresa responsável pela Fonte foi ouvido na CPI em outubro de 2009. Suas declarações, de acordo com o relatório, foram realizadas de forma a não mencionar a poluição da região, de responsabilizar funcionários da empresa pela adulteração de rótulos e de não reconhecer a autoridade de técnicos da COVISA e da Empresa SERVMAR, contratada pelo DAEE para o Estudo de “Delimitação de áreas de restrição e controle de captação e uso das águas subterrâneas”.

Em relação à Fonte Mesquita, localizada na região noroeste da cidade, e de propriedade da Empresa “Minerals Group Comércio de Metais LTDA. – Agua 1 Comercial LTDA.”, houve a informação de que o estudo de sua área de proteção obteve aprovação pelo DNPM, mas em diligência da Comissão Parlamentar de Inquérito, realizada juntamente com a COVISA, CETESB, e Departamento de Controle Ambiental da Secretaria Municipal do Verde, constatou-se a proximidade da Fonte Mesquita com o poluído córrego das Antas, o uso e ocupação irregular do solo em todo o seu entorno, a completa ausência de rede coletora de esgotos nos imóveis da região e o risco iminente de contaminação por eventual acidente com carga perigosa em avenida próxima ao local. O Departamento de Controle Ambiental lavrou Auto de Intimação pela irregularidade da construção e da atividade comercial, e Auto de Inspeção pela constatação de construção comercial em área não edificante em desacordo com a legislação vigente. Os dois Autos geraram multas à empresa por enquadramento ambiental no valor aproximado de setecentos mil reais.

Os encaminhamentos dados ao final da CPI baseados no princípio da precaução, e em relação às exploradoras de água, a partir de todas as oitavas realizadas, foram a solicitação de um Projeto de Lei que suspendesse imediatamente a venda, no âmbito do município, das águas exploradas na cidade e o envio do Relatório Final da CPI dos Danos Ambientais ao Ministério Público Federal, com destaque relativo às exploradoras Empresas Petrópolis Paulista Ltda e a Empresa A&M Ltda, para que sejam firmadas tratativas para a renovação do Termo de Ajustamento de Conduta incluindo análise dos índices de radiação alfa.

7. Passivo Ambiental

A CPI dos Danos ambientais centrou seu processo investigatório no fato Passivo Ambiental, conceito que representa a contaminação e possíveis danos ao meio ambiente causados por armazenamento de resíduos sólidos, disposição ou lançamentos de soluções e/ou efluentes inadequados e a obrigação enquanto **responsabilidade social** da Empresa geradora ou também da adquirente em negociações imobiliárias ou comerciais.

Para Galdino et al (2002), pode-se definir passivos ambientais como obrigações adquiridas em decorrência de transações anteriores ou presentes, que provocou ou provoca danos ao meio ambiente ou a terceiros de forma voluntária ou involuntária, os quais deverão ser indenizados através da entrega de benefícios econômicos ou prestação de serviços em um momento futuro.

No decorrer de suas investigações as abordagens realizadas foram diversas. Do passivo ambiental relacionado às Indústrias foram discutidas em oitavas várias

empresas poluentes e suas responsabilidades com a contaminação ambiental, sobre população nos entornos e de seus trabalhadores. Áreas extensas poluídas também foram abordadas como a Estrada do Palanque, o Parque Villas Boas, Parque do Trote e Parque Anhanguera, além da Região do Jurubatuba, regiões estas cuja responsabilidade pelos danos no ambiente é compartilhada por um *pool* de indústrias ligadas ao setor químico e petroquímico, em sua maioria, havendo também a contribuição de uma empresa ligada à manipulação nuclear.

Representantes dos dois aeroportos do município, Campo de Marte e Congonhas, foram ouvidos em relação aos danos ambientais possíveis decorrentes da ausência de uma política de destinação adequada de resíduos de óleos e sobre o armazenamento adequado e seguro nos tanques dos combustíveis. Na oitiva de representante do Aeroporto de Congonhas houve o registro de queixa da associação de moradores da região, a respeito da poluição sonora provocada no pouso de aeronaves e pelo alto tráfego de helicópteros no espaço aéreo da cidade. Uma gerenciadora de serviços de helicópteros prestou declarações a respeito do uso de material contaminante para limpeza das aeronaves e sobre o destino dos resíduos de combustível. Ainda sobre prestadoras de serviços e ambiente, a Comissão Parlamentar abordou a questão do fluxo e regulamentação do transporte de produtos perigosos dentro do município, incluindo o transporte de material eletrônico, abordando neste tema o destino adequado de pilhas e baterias. Houve também a oitiva de denúncia relativa a um canil clandestino e sobre as Estações de Rádio Base.

A abordagem da CPI, apesar de seu foco no passivo ambiental, foi bastante diversificada ao abranger diversos aspectos do tema Poluição. Incluiu a contaminação do solo, das águas, do ar, realizando um levantamento dos diversos elementos e agentes poluentes, como ondas eletromagnéticas, elementos e substâncias químicas e radioatividade, e as diversas entidades poluentes ou potencialmente poluentes. Os encaminhamentos dados pela Comissão foram da mesma forma, abrangentes. As cópias do Relatório Final dos trabalhos desenvolvidos pela CPI foram endereçadas ao Ministério Público Federal, Ministério Público Estadual, Coordenação da Vigilância Sanitária, diversas Subprefeituras da cidade de São Paulo responsáveis pelas áreas de conflito, às Secretarias Ambientais, Estadual e Municipal e à Delegacia de Crimes Ambientais, entre muitos outros. As organizações internacionais também foram incluídas nos encaminhamentos e notificadas, como a OIT – Organização Internacional do Trabalho, com o intuito de denunciar o descaso da Empresa Sylvânia para com seus ex-funcionários vítimas do mercurialismo ocupacional e da ausência de responsabilidade da empresa em proporcionar-lhes tratamento adequado, e à Corte dos Direitos Humanos da OEA – Organização dos Estados Americanos, para formalizar denúncia sobre a ineficiência do Estado Brasileiro em conduzir a investigação, o diagnóstico e o tratamento dos expostos e

contaminados pelo dano ambiental provocado pela Shell do Brasil, na Vila Carioca, em São Paulo, bem como a não implantação de medidas de contenção, intervenção e saneamento da área contaminada e seu entorno.

Um detalhamento maior do extenso trabalho realizado pela CPI dos Danos Ambientais seria oportuno e meritório. Este trabalho pretendeu realizar uma análise não muito profunda das relações entre ocupação industrial, impacto da contaminação no ambiente e na saúde humana, usando como elemento de gatilho da análise o Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito e sob a óptica da Consultoria Técnica Legislativa em Saúde.

A degradação ambiental ocasionada pela ação humana tanto em processos produtivos industriais assim como pela transformação de espaços naturais para produção agrícola ou construção de assentamentos tem repercutido de forma cada vez mais evidente na vida e saúde humana. Uma cidade da magnitude de São Paulo determina em sua forma de organização espacial, social e produtiva, as condições de vida e de adoecimento de seus habitantes.

As doenças crônico-não transmissíveis (DCNT), tais como diabetes, hipertensão, câncer e patologias autoimunes, não podem ter a sua crescente incidência explicada de forma linear por determinantes como a biologia humana e o estilo de vida. Em análises da transformação do perfil epidemiológico que vem sendo observada do final do século XX até a presente década, tem se constatado a diminuição da mortalidade por doenças transmissíveis e um aumento da mortalidade decorrente das DCNT, expressa em mortes por doenças cardiovasculares, doenças respiratórias e neoplasias. Para a compreensão e planejamento de intervenções em saúde de forma integralizada, de acordo com os Princípios e Diretrizes Constitucionais e legais, no âmbito da promoção, prevenção, proteção, recuperação e reabilitação, devem ser considerados os determinantes sociais como forma de apreender os contextos político, econômico e de ocupação do espaço urbano. A cidade de São Paulo é uma das capitais brasileiras que por experimentar a urbanização e o desenvolvimento mais precocemente, com um fluxo migratório e urbanização sem precedentes, decorrentes de políticas de incentivo ao crescimento econômico, que se deram inclusive pelo processo de industrialização, instituiu também de forma precoce condições para o desenvolvimento das DCNT.

Entre os anos de 2002 e 2004 ocorreram 405.415 óbitos por neoplasias no Brasil, com uma média de 135.138 óbitos ao ano, sendo que aproximadamente 52,13% se concentraram na região Sudeste. Em 2011, a mortalidade por cânceres, no Brasil, foi de 184.384 mortes, ocorrendo 89.541 delas no Estado de São Paulo e 14.074 na cidade de São Paulo (TabNet – DATASUS). Segundo o INCA – Instituto Nacional do Câncer, de todos os casos, pode-se afirmar que de 80 a 90% estão associados a fatores ambientais, ou seja, de exposição a fatores cancerígenos no ambiente. Este ambiente em

grandes centros urbanos está longe de ser considerado natural. Um exemplo bastante divulgado pela mídia, no intuito de venda de protetor solar, é a relação ambiental do câncer de pele, o qual tem maior ocorrência em regiões do corpo humano expostas ao sol, sendo esta a principal causa de todos os cânceres de pele, qual seja a exposição regular à luz solar e a radiação ultravioleta. A camada de ozônio (O₃) presente na atmosfera terrestre tem a capacidade de absorver por volta de 99% das radiações ultravioletas advindas do sol. A geração de gases clorofluorcarbonados (CFCs) eliminados por algumas atividades tecnológicas, destrói esta camada, aumentando a incidência dos cânceres de pele. Na cidade de São Paulo, em 2011, foram registrados 225 óbitos em decorrência desta modalidade de câncer. Outros tipos de cânceres relacionados ao ambiente também são frequentes em grandes centros urbanos. No mesmo ano, foram registrados, no Estado de São Paulo, 3284 óbitos por neoplasias de aparelho respiratório. Deste montante, 77,83% ocorreram na Região Metropolitana, com um registro de 2108 mortes na cidade de São Paulo. O consumo do tabaco é o maior fator de risco associado ao desenvolvimento do câncer de pulmão, mas estudos apontam que o estresse, fator muito presente em grandes cidades como São Paulo, estimula o consumo do cigarro. A poluição do ar provocada por emissões de gases diversos contribui para o desenvolvimento de doenças respiratórias agudas e degenerativas.

A respeito de tipos de câncer desencadeados pela presença de contaminantes potencialmente carcinogênicos no ambiente e descritos pela CPI, temos no registro da mortalidade por câncer de tireoide, 94 óbitos; causados pelas Leucemias, um número de 332, e por neoplasias do tecido linfático, um total de 1083 mortes naquele ano, dentro do município. A média anual do valor pago em internações por neoplasias entre 2002 e 2004 foi de quase meio bilhão de reais. Das neoplasias malignas, as internações por Leucemias foram as que apresentaram maior valor médio por internação e o maior gasto total.

Considerações finais

Não existe a pretensão, neste artigo, de aprofundar a relação causal entre a contaminação ambiental, morbidade e mortalidade humana, no que se refere às inúmeras doenças e mortes em decorrência da poluição. Em relação aos cânceres, apesar da ampliação das discussões sobre a determinação ambiental, muitos estudos ainda são feitos na óptica da responsabilização aos hábitos de vida individuais, carecendo de considerações mais profundas sobre a determinação do ambiente contaminado e do ambiente socialmente determinado. As altas taxas de incidência e de mortalidade por câncer no mundo no início do século XXI, somadas à expectativa de acréscimo nos seus valores nas próximas décadas apontam para a necessidade urgente de se

intensificar pesquisas e ações para o controle desse agravo. Quando abordamos a morbidade por cânceres, o custo social para seu tratamento nos leva à reflexão sobre a necessidade de ponderar acerca das possibilidades e limites das intervenções pontuais de caráter compensatório, assim como a relevância de intervenções intersetoriais integrais que visem modificar as condições de vida no conjunto da população, incluindo nestas ações a atuação na delimitação e recuperação de áreas sabidamente contaminadas, assim como a prevenção de novos agravos ambientais, através da fiscalização do cumprimento da legislação vigente e da regulação da ocupação do solo seja esta para uso industrial como para assentamentos populacionais.

Historicamente no mundo, o processo de ocupação industrial tem gerado problemas ambientais de grandes proporções, muitas vezes catastróficos. A ausência de considerações efetivas do impacto da contaminação ambiental dos processos produtivos na forma de adoecer e morrer das populações, que deveriam ser realizadas em conjunto pelo Poder Público, pela Produção de Pesquisas Institucionais e pela disponibilização do conhecimento para a sociedade civil, com o intuito de subsidiar o Controle Social em questões do ambiente, permite a prática predatória de Corporações Internacionais e Nacionais, que omitem dados e não se responsabilizam pelos passivos ambientais.

A atuação de Comissões Parlamentares de Inquérito em temas como Poluição e Danos Ambientais suscita maior interesse e mobiliza setores, como os Poderes Judiciário, Executivo, a Sociedade Civil e o próprio Poder Legislativo, em direção à responsabilização dos agentes em busca da remediação e prevenção destes agravos.

A Lei Estadual de São Paulo, de nº 13.577 de 8 de julho de 2009, que dispõe sobre as diretrizes para a proteção da qualidade do solo e do gerenciamento de áreas contaminadas, e o Decreto nº 59.263, que regulamenta a referida lei, colocam como um dos objetivos a garantia de informação da população afetada pelo passivo ambiental e, enquanto instrumento para a implantação do sistema de proteção da qualidade do solo, a disponibilização das informações relativas às áreas contaminadas, esta Consultoria Técnica Legislativa, sensível ao interesse e às demandas públicas e em busca da Equidade, também pretendeu contribuir com este artigo na discussão e conscientização sobre os temas abordados pela CPI dos Danos Ambientais.

Referências Bibliográficas

BORDO, A. Os eixos de desenvolvimento e a estruturação urbano-industrial do estado de São Paulo, Brasil. Scripta Nova. **Revista electrónica de geografía y ciencias sociales**. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2005, vol. IX, núm.194 (79).Disponível em: < <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-79.htm>> Acesso em: 07 set.2013

CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO – Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito - Danos Ambientais – 2009, São Paulo, Brasil. Disponível em: <http://www.camara.sp.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16118&Itemid=368> Acesso em: 15/06/2010

CETESB – Relatório Jurubatuba - Gerenciamento das áreas – maio 2007 – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. Secretaria Estadual do Meio Ambiente - Disponível em:

<http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/areas_contaminadas/areas_criticas/jurubatuba/jurubatuba.pdf> Acesso em: 23 set. 2013

COSTA, LG; DAMACENO, MVN; SANTOS, RS - A Conferência de Estocolmo e o pensamento ambientalista: como tudo começou – **Revista Âmbito Jurídico – Ambiental** – Disponível em: < http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=12292> Acesso em: 07 set. 2013

DATASUS – Informações em Saúde – TabNet – Estatísticas Vitais – Mortalidade e Nascidos Vivos – Disponível em: < <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>> Acesso em: 05 out. 2013

FONTES, P. - Mapeando o Patrimônio Industrial em São Paulo. **Revista do Patrimônio – Revista Eletrônica do IPHAN** - Labjor/UNICAMP- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo da Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: < <http://www.labjor.unicamp.br/patrimonio/materia.php?id=166>> Acesso em: 06 set. 2013

GREENPEACE – Relatório **Crimes Ambientais Corporativos no Brasil** – Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/greenpeace-apresenta-novo-rela/>> Acessado em: 10 maio 2010

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - São Paulo, SP **Censo 2010 – Dados demográficos**. Portal Brasil - Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=sp#>> Acesso em: 06 set. 2013

IBGE – São Paulo, SP – Histórico - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Portal Brasil - Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=355030&search=sao-paulo|sao-paulo#historico>> Acesso em: 07 set. 2013

JOHSON, I; WHITEHOUSE, P – **Ecotoxicologia – princípios gerais** – Environment Agency – Disponível em: <http://webserver.mohid.com/CursoEcoriver/Documentos/Ecotoxicologia_PG.pdf> Acesso em: 27 set. 2013

LAPICCIRELLA, ESP – **Contaminação e áreas de restrição de uso de água subterrânea no entorno do canal Jurubatuba em São Paulo – SP. 2009**. Dissertação (Mestrado em Hidrogeologia e Meio ambiente) Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/44/44138/tde-14102009-094432/>>. Acesso em 23 set. 2013

MARCATTO, F. S. – **A participação pública na gestão de área contaminada: uma análise de caso baseada na Convenção de Aarhus.** São Paulo, 2005 Dissertação de Mestrado da Faculdade de Saúde Pública da USP.

MARINHA, MSS - **Níveis de cádmio em sangue e urina dos habitantes do entorno de uma reserva ecológica no Pantanal Mato-grossense.** Tese de Mestrado - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – ENSP – 2011 - Biblioteca Virtual em Saúde – disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgiin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=596707&indexSearch=ID>> Acessado em 27 set. 2013

MINISTERIO DA SAUDE - **Atenção à saúde dos trabalhadores expostos ao chumbo metálico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas.** – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2006. 48 p. – (Série A. Normas E Manuais Técnicos) Disponível em: <http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/06_0449_M.pdf> Acessado em: 16 set. 2013

NETO, AA - **As influências dos tratados internacionais ambientais celebrados pelo Brasil no ordenamento jurídico brasileiro.** Disponível em: < <http://www.lfg.com.br>> Acesso em: 07 set. 2013.

RUIZ, MA et all - Alterações hematológicas em pacientes expostos cronicamente ao benzeno. **Revista de Saúde Pública**, 27: 145-51, 1993.

SESE - Projeto Jurubatuba: restrição e controle de uso de água subterrânea / Departamento de Águas e Energia Elétrica, Instituto Geológico, Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Secretaria de Estado de Saneamento e Energia. – São Paulo – 2009. Disponível em: < <http://www.igeologico.sp.gov.br/downloads/livros/Jurubatuba.pdf>> Acessado em 23 set.2013

ZAVARIZ, C; GLINA, DMR - Efeitos da exposição ocupacional ao mercúrio em trabalhadores de uma indústria de lâmpadas elétricas localizada em Santo Amaro, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** 1993, vol.9, n.2, pp. 117-129. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/csp/v9n2/02.pdf>> Acessado em: 23 set. 2013