UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA HUMANA

JANE ZILDA DOS SANTOS RAMIRES

***Áreas Contaminadas e os Riscos Socioambientais
em São Paulo***

São Paulo
2008

JANE ZILDA DOS SANTOS RAMIRES

***Áreas Contaminadas e os Riscos Socioambientais
em São Paulo***

Dissertação apresentada à Faculdade de
Filosofia, Letras e Ciências Humanas do
Departamento de Geografia - Universidade
de São Paulo para obtenção do título de
mestre em Geografia

Área de concentração: Geografia Política e Meio Ambiente

Orientador

Prof. Dr. Wagner Costa Ribeiro

São Paulo
2008

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ramires, Jane Zilda dos Santos

Áreas Contaminadas e os Riscos Socioambientais em São Paulo/ Jane Zilda dos Santos Ramires – Orientador Wagner Costa Ribeiro. São Paulo, 2008.

174 p.

Dissertação (Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Área de Concentração: Geografia Política e Meio Ambiente) Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia.

1. Riscos ambientais 2. Áreas contaminadas 3. Políticas públicas ambientais

Rogério e André pelo carinho, apoio e compreensão no período de desenvolvimento deste trabalho

Agradecimentos

Agradeço sinceramente a todos os que de alguma maneira contribuíram para a realização desta dissertação.

Ao Prof. Dr. Wagner Costa Ribeiro pela orientação, incentivo e estímulo à realização deste trabalho.

À Prof. Dra. Neli Aparecida de Mello e ao Prof. Dr. Luis Enrique Sánchez pelas importantes contribuições no exame de qualificação.

Ao arquiteto Carlos Minoru Morinaga pelas contribuições e revisão na finalização deste estudo.

A bióloga Joana Darc dos Santos Vitor pelas sábias e confortantes palavras e pelas contribuições.

A geóloga Luzia Helena dos Santos Barros pelo estímulo e colaboração na elaboração deste estudo.

Ao historiador e irmão Jeferson André dos Santos pelo estímulo, sabedoria e valiosas contribuições.

Aos colegas da SVMA, especialmente à equipe do Grupo Técnico Permanente de Áreas Contaminadas, que apesar das adversidades, acreditam que é possível desenvolver um trabalho sério que corresponda aos anseios da sociedade.

A Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - Departamento de Geografia pela oportunidade de desenvolver esta dissertação.

E finalmente, agradeço muito a minha mãe, exemplo de superação, que me proporcionou as condições para que eu pudesse concluir mais esta etapa de minha vida.

RAMIRES, Jane Zilda dos Santos. Áreas contaminadas e os riscos socioambientais em São Paulo. 2008. 174 p. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

Resumo

O processo de desenvolvimento industrial que incorporou o conhecimento técnico-científico gerou, sem dúvidas, vários avanços à humanidade; no entanto também acabou por produzir toda uma série de riscos, dentre eles os ambientais, que hoje, afetam diretamente, o próprio homem. A contaminação do solo e das águas subterrâneas vem ampliar a gama destes riscos, em particular nos grandes centros urbanos, onde a indústria se fez presente. A desconcentração industrial expõe mais claramente esta problemática ambiental, na medida em que, frente à demanda existente, muitos terrenos ocupados anteriormente pela atividade fabril, passam a receber novos usos. O propósito deste trabalho será discutir a relação existente entre o desenvolvimento da sociedade industrial e a construção da sociedade contemporânea, também conhecida como sociedade do risco; e a partir daí demonstrar a existência de uma territorialidade do risco em São Paulo proveniente da contaminação do solo e das águas subterrâneas. Será discutido ainda, as políticas públicas ambientais, em particular àquelas voltadas para a gestão das áreas contaminadas em São Paulo.

Palavras Chave: Riscos ambientais, Áreas contaminadas, Políticas públicas ambientais

RAMIRES, Jane Zilda dos Santos. **Contaminated sites and socioenvironmental risks in São Paulo**. 2008. 174 p. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

Abstract

The process of industrial development, which incorporated the technical-scientific knowledge, generated undoubtedly several advances to the humankind; however, it also ended up producing a series of risks, the environmental ones among them, which affect directly the own man. The soil and groundwater contamination contribute to enlarge the range of these risks, particularly in the great urban centers, where the industry was present. The industrial desconcentration reveals more clearly this environmental issue, as many plots previously occupied by industrial activity begin to receive new uses.

The purpose of this work is to show the relationship between the industrial society development and the construction of the contemporary society, also known as risk society, and from this point, to demonstrate the existence of a territoriality of the risk in São Paulo, originating in the soil and groundwater contamination. The environmental public policies will be also discussed, in particular those ones aiming at contaminated sites management in São Paulo.

Key words: Environmental risks, Contaminated sites, Environmental public policies

Lista de ilustrações

Fotos

Foto 1	Antiga montadora de automóveis (desativada)	105
Foto 2	Antiga indústria metalúrgica (depósito de sucatas)	106
Foto 3	Galpões industriais desativados (à direita) e Lançamento de empreendimento residencial (à esquerda)	106
Foto 4	Via férrea no bairro da Barra Funda. À direita torres de edifícios residenciais. Aos fundos, presença de diversas chaminés que retratam a antiga ocupação industrial da região	107
Foto 5	Início da construção de residências no loteamento Jardim Keralux. Detalhe das estruturas da antiga indústria keralux à esquerda - área conhecida como “esqueleto”	131
Foto 6	Residências em construção no loteamento Jardim Keralux. Detalhe da canaleta construída para canalização do esgoto onde foi encontrado o BHC	132
Foto 7	Cava originada pela retirada do BHC no Jardim Keralux	133
Foto 8	Área sendo preparada para o depósito “provisório” do BHC no aterro sanitário São João	134
Foto 9	Área destinada ao depósito “provisório” do BHC no aterro sanitário São João	134
Foto 10	Vista parcial do bairro Jardim Keralux. Detalhe da rua sem asfaltamento	141
Foto 11	Vista parcial do bairro Jardim keralux	142
Foto 12	Residências construídas no bairro Jardim Keralux	144
Foto 13	Vista parcial do bairro Jardim Keralux	145
Foto 14	No primeiro plano av. do Rio Pequeno. Aos fundos área do antigo Posto de Combustível Mina Rio Pequeno cercada por “tapumes”	161
Foto 15	Vista interna do terreno. Subsolo já construído e início da construção do primeiro pavimento do edifício	162
Foto 16	Vista lateral do subsolo já construído (futura garagem do edifício)	162
Foto 17	Edificação concluída onde funciona a caixa econômica	163
Foto 18	Acesso ao subsolo, onde se localiza a garagem	164

Figuras

Figura 1	Novos usos em antigas áreas industriais (período de 1996 a 2004 – 2070 imóveis)	104
Figura 2	Áreas contaminadas e estágios de remediação	111
Figura 3	Áreas contaminadas e atividades geradoras dos impactos ambientais (São Paulo – 2007)	112
Figura 4	Subprefeitura de Ermelino Matarazzo – Uso e Ocupação do Solo - Lei 13.885/2004. Em destaque, ao centro, Zona de Especial Interesse Social – ZEIs (Jardim Keralux). À esquerda e à direita, áreas grafadas com o zoneamento industrial	129
Figura 5	Subprefeitura de Ermelino Matarazzo – Uso e Ocupação do Solo - Lei 13.885/2004. Detalhe da localização do Jardim keralux em área grafada como ZEIs	129
Figura 6	Detalhe da área de propriedade do Banco do Brasil onde foi efetuada a investigação ambiental	137
Figura 7	Subprefeitura do Butantã – Uso e Ocupação do Solo – Lei 13.885/2004. Em destaque Zona de Centralidade Polar, ao centro, e Zona de Uso Misto no entorno	151
Figura 8	Subprefeitura do Butantã – Uso e Ocupação do Solo – Lei 13.885/2004. Localização aproximada do terreno onde antigamente funcionava o Auto Posto Mina Rio Pequeno	151
Figura 9	Localização do terreno onde funcionava o Auto Posto Mina Rio Pequeno	152
Figura 10	Pluma de contaminação da substância química Benzeno	159

Mapa

Mapa 1	Concentração de Áreas com Potencial de Contaminação por Distrito no Território de São Paulo	115
--------	---	-----

Introdução	12
Capítulo 1	16
A sociedade de risco contemporânea	
1.1. A sociedade industrial clássica e o surgimento dos riscos	16
1.2. A diversidade dos riscos	23
1.3. A vulnerabilidade da sociedade frente aos riscos	32
1.4. A territorialidade do risco	39
Capítulo 2	45
Políticas públicas ambientais e a gestão do risco	
2.1. Da política	45
2.1.1. Um resgate: dos antigos aos modernos	45
2.1.2. A política pública contemporânea	50
2.2. A influência de Estocolmo nas questões ambientais do Brasil	57
2.3. A Política Nacional do Meio Ambiente, a Constituição de 1988 e o processo de descentralização da gestão ambiental	64
2.4. A construção de uma política pública para a gestão dos riscos	71
2.4.1. O papel do estado de São Paulo	71
2.4.2. O papel do município São Paulo	78
2.4.3. A sobreposição dos instrumentos legais: município e estado	92

Capítulo 3	99
A territorialidade do risco em São Paulo	
3.1. A industrialização, a desconcentração industrial e o risco na Metrópole	99
3.2. Uma avaliação da realidade presente no município de São Paulo	108
3.2.1. Os procedimentos da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Meio Ambiente na gestão das áreas de risco	118
 Capítulo 4	 127
Estudos de Caso	
4.1. O Loteamento Jardim Keralux	127
4.2. Auto Posto Mina Rio Pequeno	150
 Conclusão	 166
 Referências Bibliográficas	 171

Introdução

As transformações de ordem política, econômica e cultural que ocorreram com o surgimento e desenvolvimento da sociedade industrial clássica estiveram estreitamente relacionadas ao desenvolvimento técnico-científico. Este processo, entretanto, acabou por gerar uma série de riscos à humanidade, inclusive àqueles de caráter socioambiental.

Os denominados passivos ambientais, dentre eles a contaminação do solo e das águas subterrâneas são provenientes do processo da industrialização; do modelo de desenvolvimento adotado. Hoje colocam em risco a saúde do próprio homem, e, em certo grau já comprometeram o ambiente.

A expectativa de que o avanço do conhecimento científico aliado às atividades econômicas bastaria para solucionar os problemas do homem, trouxe uma série de conseqüências negativas ao ambiente, pois este passou a ser abordado apenas como fonte de recursos. Neste contexto, a prática de se efetuar o descarte de resíduos, tanto sólidos como líquidos, diretamente no solo ou nos corpos d'água não era questionada; mesmo porque, acreditava-se na capacidade ilimitada de absorção do solo, que funcionaria como uma espécie de “filtro natural”.

No entanto já na primeira metade do século XX, através de acidentes de grandes proporções, a sociedade mundial passa a reconhecer os efeitos perversos, ao homem e ao meio, decorrentes do acúmulo de poluentes no ar, no solo e nas águas; em particular nas grandes metrópoles, espaço caracterizado pela intensa urbanização. O processo de desconcentração industrial, verificado em vários países, inclusive no Brasil, aliado a uma forte demanda por usos mais nobres de antigas

áreas industriais, tem colocado em risco um grande número de pessoas que passam a ter contato com as áreas contaminadas.

No Brasil, segundo Sánchez (2001), somente em período mais recente, início da década de 1980, é que o tema adquire certa relevância para os gestores públicos e para a sociedade brasileira, a partir da repercussão da contaminação de solos pelas substâncias químicas, denominadas organoclorados, nos municípios de Cubatão e São Vicente na Baixada Santista. Este caso foi objeto de uma das primeiras ações civis públicas de caráter ambiental.

O município de São Paulo é exemplo bastante contundente desta realidade; antigas áreas industriais cedem espaço para a construção de condomínios de médio e alto padrão e, em locais menos privilegiados, são construídas moradias populares. Quando se trata de riscos, o poder aquisitivo não implica, necessariamente, na eliminação dos mesmos. Em São Paulo, portanto, podemos considerar a existência de uma territorialidade do risco proveniente de áreas que contêm contaminação do solo e/ou de águas subterrâneas. Este fato implica na necessidade de união entre as políticas de caráter ambiental e àquelas relativas à gestão urbana, especialmente no que diz respeito à dinâmica que envolve o uso e ocupação do espaço na cidade, no sentido de prevenir e mitigar os riscos.

Para Morinaga (2007, pág. 02):

Apesar de tudo, a existência de contaminação não significa a inviabilização da possibilidade de utilização de uma área, desde que procedimentos adequados sejam adotados para a sua ocupação. Para isso, além dos aspectos técnicos, legais, administrativos e políticos, torna-se cada vez mais necessário que se tenha a consciência de que os processos naturais também fazem parte do meio urbano, para que projetos urbanísticos, arquitetônicos e paisagísticos passem a considerá-los como elementos condicionantes e não como meros aspectos acessórios, utilizados para dar um pretenso caráter ambiental.

A questão aqui abordada envolve diretamente as áreas contaminadas que representam risco à sociedade e ao ambiente, no contexto da sociedade de risco; a política ambiental relacionada à gestão destas áreas, bem como as ações do poder local, notadamente àquelas tomadas pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – SVMA, responsável diretamente pela gestão ambiental destas áreas, e, pelos Órgãos responsáveis pelo controle do uso e ocupação do solo.

Para a estruturação teórica e metodológica da pesquisa, foi considerada a literatura acerca da sociedade de risco e modernização reflexiva, além da bibliografia de caráter institucional, e, técnica, que envolve o processo de identificação, investigação e recuperação de áreas contaminadas.

Com o objetivo de demonstrar a complexidade na gestão de áreas de riscos provenientes da contaminação pelo poder público, bem como os conflitos e interesses que envolvem o processo, foram selecionadas duas áreas com suas respectivas singularidades, localizadas em diferentes regiões do município.

Os dados foram coletados nos cadastros existentes nos órgãos públicos de controle ambiental e naqueles responsáveis pela aprovação de projetos que envolvem o uso e ocupação do solo e, levantamento *in loco*.

A dissertação está alinhada com a proposta de pesquisa da Geografia Política e Meio Ambiente, com destaque para o tema Cidade e Ambiente, na medida em que o objeto de estudo - a territorialidade do risco e suas implicações - é uma realidade presente na área urbana de São Paulo.

A pesquisa se ateve à área do município de São Paulo e encontra-se dividida nos capítulos exemplificados a seguir.

O Capítulo 1 irá abordar a construção da sociedade de risco como um produto do desenvolvimento da sociedade industrial clássica. Para tanto serão apresentados e discutidos conceitos correlacionados, como o risco; a vulnerabilidade das sociedades frente aos riscos; e a territorialidade dos riscos. Neste capítulo também será efetuada uma correlação entre os tipos de riscos existentes e àqueles provenientes da contaminação do solo e das águas subterrâneas.

O Capítulo 2 tratará da evolução das políticas públicas no trato com o ambiente, visto que, assim como outras questões ambientais urbanas, a existência de áreas contaminadas requer a gestão integrada do território que, além dos fatores urbanísticos, seja considerado também, os ambientais. Buscaremos desta forma, elementos que auxiliem a compreensão do estágio atual das ações do governo local na gestão das áreas de riscos provenientes da contaminação do solo e das águas subterrâneas. Aqui também será efetuada uma análise dos instrumentos hoje existentes para a gestão das áreas contaminadas em São Paulo, destacando a sobreposição de competências entre o município e o estado na aplicação da legislação.

O Capítulo 3 terá informações sobre o processo da industrialização, desconcentração industrial e o surgimento do risco em São Paulo. Também abará uma análise das ações e procedimentos já colocados em prática pelo poder local, em especial pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – SVMA na gestão de áreas contaminadas.

O Capítulo 4 irá apresentar e discutir a complexidade que envolve a gestão de áreas contaminadas no município de São Paulo através de dois estudos de caso: o loteamento Jardim keralux e o Auto Posto Mina Rio Pequeno.

Capítulo 1

A sociedade de risco contemporânea

1.1. A sociedade industrial clássica e o surgimento dos riscos

Oriunda dos processos industriais das antigas indústrias, as áreas degradadas pela contaminação dos solos e águas subterrâneas colocam em risco a saúde pública. Tornou-se uma realidade que integra a sociedade contemporânea, também denominada Sociedade de Risco.

Interessante notar que, conforme explica Beck (1986, pág12) a característica principal da sociedade de risco não está na desigualdade das classes sociais, ou seja, na distribuição desigual da riqueza, mas sim na distribuição dos riscos, que podem afetar regiões, países e continentes inteiros, se considerarmos os efeitos globais da degradação ambiental, como por exemplo, a contaminação do ar e da água:

Sin embargo, ya no tiene la desigualdad de los estamentos (ni grupos marginales, ni diferencias entre la ciudad y el campo, entre las naciones o etnias, etc.). Al contrario que los estamentos o las clases, este destino tampoco se encuentra bajo el signo de la miseria, sino bajo el signo del miedo, y no es precisamente una “reliquia tradicional”, sino un producto de la modernidad, y además en su estado máximo de desarrollo.

A sociedade de risco está relacionada com o processo da modernização¹, com os avanços da industrialização que, por sua vez, incorporou o desenvolvimento da ciência e da técnica, e que trouxe, sem sombra de dúvidas, várias conquistas

¹ “Se refiere a los impulsos tecnológicos de racionalización y a la transformación del trabajo y de la organización, pero incluye muchas cosas más: el cambio de los caracteres sociales y de las biografías normales, de los estilos de vida y de las formas de amar, de las estructuras de influencia y de poder, de las formas políticas de opresión y de participación, de las concepciones de la realidad y de las normas cognoscitivas (...)” Beck (1986, p. 29).

“(...) processo de assimilação progressiva da técnica na vida social, inaugurado com a Revolução Industrial (...)” Moraes (2002, p.17).

para a humanidade; entretanto, paradoxalmente, também acabou por gerar uma série de inseguranças, angústias e incertezas quanto ao presente e futuro.

Beck (1986, pág.18) define a Sociedade de Risco como sendo “(...) una fractura dentro de la modernidad, la cual se desprende de los contornos de la sociedad industrial clásica y acunã una nueva figura, a la que aquí lhamamos “sociedad (industrial) del riesgo”.

Santos (1982, pág. 16) descreve este período como algo absolutamente novo e inovador, cuja dinâmica das transformações não encontram paralelo na história da humanidade:

Dentre as múltiplas denominações aplicadas ao nosso tempo, nenhuma é mais expressiva que a do período tecnológico. A técnica, esse intermediário entre a natureza e o homem desde os tempos mais inocentes da história, converteu-se no objeto de uma elaboração científica sofisticada que acabou por subverter as relações do homem com o meio, do homem com o homem, do homem com as coisas, bem como as relações das classes sociais entre si e as relações entre nações.

O mundo contemporâneo traz a sensação de que quanto mais se obtém conhecimento com descobertas espetaculares, mais vulnerável e propensa à situações de crises se encontra a humanidade. Assim na medida em que os avanços tecnológicos ampliam o domínio do conhecimento, da mesma forma, ampliam o domínio da incerteza.

No entanto, as novas descobertas também ocorrem na esfera ambiental, trazendo informações importantes sobre as limitações do meio ambiente frente à ação predatória do homem; e a partir daí começam a surgir questionamentos sobre sua crescente deterioração, conseqüências negativas à própria vida e até mesmo a responsabilidade da humanidade neste processo.

Não existe controvérsia sobre a dinâmica que envolve a natureza, com suas mudanças, transformações e adaptações, causando, inclusive, situações que geram riscos. Os riscos, perigos, catástrofes e crises sempre estiveram presentes no decorrer da história, portanto não são fenômenos recentes; o que se constata na atualidade é a rapidez das transformações em função da utilização crescente de novas tecnologias, nem sempre absorvidas pelo meio ambiente.²

A natureza possui certa capacidade de absorção, de resiliência frente às intervenções antrópicas; todavia ultrapassados certos limites, as diversas formas de adaptação não seriam suficientes para manter o equilíbrio desejável, como explica García - Tornel (2001, p. 19) “Existe riesgo, por tanto, cuando el umbral de cambio tolerable se ve sobrepasado en un plazo más o menos breve y empieza a desencadenarse una situación que conduce a la catástrofe”.

Certo é que, até pouco tempo, as situações catastróficas ocorriam em função da dinâmica da própria natureza; hoje, porém, o homem induz e intensifica os riscos e conseqüentemente os eventos catastróficos; além de possuir o “poder” de gerar seus próprios riscos.

Para Veyret (2007, pág. 14):

(...) em nossas sociedades, o risco está em toda parte, prevalece um sentimento de insegurança que parece alimentado pelo próprio progresso da segurança, pelo desenvolvimento das ciências e de técnicas cada vez mais sofisticadas.

² Nosso objeto de estudo está centrado na relação sociedade-espaco, nos processos sociais. No entanto, consideramos que o ambiente não é apenas o meio de onde se extrai os recursos para a sobrevivência do homem, para o desenvolvimento sócio-econômico; mas sim, o meio de vida, o que detém e desempenha o suporte da vida, aquele que oferece condições para a reprodução da vida e, portanto, deve ser conhecido e conservado.

Segundo a legislação brasileira, ambiente é o “Conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, art. 3º, I).

Na medida em que a atividade industrial vai incorporando os avanços da tecnologia, novas necessidades e exigências são criadas para atender a lógica da expansão do sistema sócio-econômico capitalista.

As instituições que caracterizavam a sociedade industrial entram em contradição com o próprio modelo; a família nuclear, por exemplo, cede lugar às novas relações pessoais, relações estas permeadas cada vez mais pelo processo da individualização.

Vale destacar a visão de Giddens (1991) sobre o momento histórico que estamos vivendo, em que se manifesta um sentimento de desorientação dos grupos sociais, do indivíduo, na medida em que a sociedade passa a conviver com uma série de eventos que não são completamente compreendidos e que acabam fugindo ao controle.

De acordo com Giddens (1991, pág. 25) a compreensão deste período, denominado por ele como alta-modernidade, requer que levemos em conta o dinamismo e o caráter globalizante de suas instituições, que resulta nas descontinuidades em relação às culturas tradicionais:

O dinamismo da modernidade deriva da separação do tempo e do espaço e de sua recombinação em formas que permitem o “zoneamento” tempo-espacial preciso da vida social; do *desencaixe* dos sistemas sociais (um fenômeno intimamente vinculado aos fatores envolvidos na separação tempo-espço); e da *ordenação e reordenação reflexiva* das relações sociais à luz das contínuas entradas (*inputs*) de conhecimento afetando as ações de indivíduos e grupos.

Segundo o autor (op. cit.), o mundo atual representa perigos e nos leva a refletir sobre a crença no “progresso”, na suposição de que a modernidade conduziria a humanidade a uma ordem social mais feliz e mais segura.

Moraes (2005, pág. 40) coloca que as teorias elaboradas antes da década de 1970 não são suficientes para explicar o mundo contemporâneo, no entanto, ressalta que o mundo atual não pode ser concebido como algo inteiramente novo:

Vivemos na plenitude da ordem capitalista, que se expandiu como nunca antes no espaço e atinge uma velocidade de transformação ímpar em sua própria história. Hoje, diferenças geográficas são criadas, combinadas, destruídas, interconectadas, e renovadas a cada momento, em redes de fluxos materiais e virtuais em variadas escalas. E a “ciência dos lugares”, “da diferenciação de áreas”, da “relação homem-meio”, se sente um pouco desorientada no frenesi das mudanças observáveis na superfície terrestre. Some-se a isso o mal-estar contemporâneo no plano do pensamento, e os questionamentos dirigidos à razão iluminista, sustentáculo teórico do mundo em que vivemos e de sua dinâmica: a modernidade.

De acordo com Beck (1986), o processo de modernização levou ao rompimento da estrutura da sociedade industrial clássica, com a decadência de suas instituições.

Estaríamos presenciando o surgimento de outra modernidade, de uma sociedade complexa, caracterizada pelas freqüentes e intensas transformações, onde paira os sentimentos de impotência, insegurança e incertezas quanto ao futuro próximo e quanto à própria sobrevivência da humanidade.

Concomitantemente com esta percepção, começam a surgir questionamentos acerca da viabilidade do modelo de desenvolvimento adotado, pois apesar da crescente tecnologização, existe o consenso do agravamento de vários problemas, entre eles os de caráter socioambiental; que expõe a sociedade como um todo a riscos e perigos.

Zarinato (2008) trata desta questão quando argumenta que:

A constatação de que vivemos em uma sociedade de riscos, em um mundo de ameaças resultantes da modernização e do progresso não é nova. Há algumas décadas esse assunto tem sido objeto de discussão em vários campos do conhecimento. Sabemos que não se trata unicamente de reconhecer que fenômenos como mudanças climáticas, desastres ecológicos ou terrorismo internacional representam riscos globais e ameaças à destruição da vida no planeta, mas sim de compreender que vivemos em uma conjuntura na qual a sociedade se reconhece como causadora dos riscos que a afetam, e, por isso mesmo, clama pelo controle das ameaças criadas por ela própria.

Repensar como se deu o processo de modernização e suas conseqüências está relacionado com o que alguns autores chamam de “modernização reflexiva”.

Para Beck (1986, pág. 30):

El proceso de modernización se vuelve reflexivo, se toma a sí mismo como tema y problema. Las cuestiones del desarrollo y de la aplicación de tecnologías (en el ámbito de la naturaleza, la sociedad y la personalidad) son sustituidas por cuestiones de la “gestión” política y científica (administración, descubrimiento, inclusión, evitación y ocultación) de los riesgos de tecnologías a aplicar actual o potencialmente en relación a horizontes de relevancia a definir especialmente”.

Semelhante a Beck (op. cit.), García-Tornel (2001, pág. 19) também faz um paralelo entre a sociedade moderna e a contemporânea, trazendo para o debate questões relacionadas ao surgimento de situações de riscos e perigos, as quais, por sua vez, geram a percepção de insegurança:

Hasta hace bien poco y durante mucho tiempo, se ha atendido con preferencia a la capacidad natural de crear situaciones capaces de destruir vidas y bienes de la humanidad. Pero hoy está cada vez más clara la capacidad humana de inducir a estas situaciones, e incluso de generar riesgos propios inexistentes en la naturaleza. Algunos de estos nuevos riesgos tienen su origen en el uso de la tecnología, como elemento creado para la transformación del medio, otros en la propia organización y las relaciones entre grupos humanos.

Assim, contrariando a premissa de que a modernização implicaria a democratização ao acesso de bens e serviços, minimizando as desigualdades sociais, o que presenciamos é um novo destino para a humanidade, a convivência com a onipresença das situações de riscos, perigos e catástrofes.

Cabe aqui fazer um contraponto entre a realidade observada nos países mais ricos do Ocidente e aqueles países mais pobres, inseridos no grupo denominado “Países periféricos”, “Países emergentes” ou “Países do Sul”.

É sabido que os países ricos já superaram os conflitos provenientes da falta de acesso às necessidades básicas e, portanto, encontram-se num momento em que a sociedade, “liberada” destes problemas, é capaz de refletir e se posicionar a respeito dos efeitos negativos que a modernização também provocou; o mesmo não ocorre necessariamente nos países mais pobres. Nestes, o projeto da modernização, entendido aqui como desenvolvimento econômico e divisão da riqueza produzida, ainda não se concretizou, o que é colocado em primeiro plano.

De acordo com Moraes (2007) a realidade social e econômica dos países periféricos, inclusive a do Brasil, ainda requer “conquistas” como educação, saúde, moradia, infra-estrutura, ou seja, demandas que deveriam ser atendidas através do processo que envolve a modernização (informação verbal).³

No entanto, também está bastante claro que em vários países ditos periféricos, ou ainda emergentes, como é o caso do Brasil, existe regiões, cuja realidade sócio-econômica, pelo menos para uma parcela de seus habitantes, é bastante similar à dos países mais ricos. Entendemos que para estes “bolsões de riqueza” a realidade encontrada na sociedade de risco está presente, como é o caso do município de São Paulo, objeto do presente estudo.

³ Informação verbal fornecida pelo professor Antonio Carlos Robert de Moraes em aula da disciplina “Formação Territorial e Teoria da Geografia Humana”, 1º semestre, 2007.

1.2. A diversidade dos riscos

Os riscos não se limitam à esfera ambiental; além destes, trazem inseguranças para a humanidade aqueles de ordem econômica, social, financeira, política e, evidentemente, podem estar interrelacionados e ocorrer simultaneamente.

Mas o risco é, por definição, uma construção social, ou seja, a percepção por determinado grupo de indivíduos ou sociedade, de que existe a possibilidade da ocorrência de um determinado fenômeno, o qual poderá implicar em perdas, sejam elas materiais ou até mesmo vidas.

Segundo November (2002, pág. 19):

Fondamentalement, le risque peut être défini comme quelque chose de potentiel, qui ne s'est pas encore produit, mais dont on pressent qu'il se transformera en événement néfaste pour les individus ou une collectivité dans un ou des espaces donnés.

Os riscos ambientais podem ser oriundos dos próprios processos naturais, também definidos como riscos naturais, onde o enfoque está no acontecimento de um fenômeno físico (deslizamentos, terremotos, erupções vulcânicas, cheias, etc.). Ocorre que estes riscos podem ganhar maior potencial de destruição quando somados às atividades humanas; é o que García-Tornel (2001) denomina de riscos induzidos. Por outro lado, os riscos tecnológicos ou industriais, objeto deste estudo, também possuem sua componente ambiental, na medida em que provocam efeitos adversos ao meio e que conseqüentemente prejudicam o homem.

É sabido que a maioria dos estudos sobre os riscos, que ocuparam e ocupam o tempo de pesquisadores de várias correntes ao longo da história, estiveram relacionados à pesquisa e ao conhecimento das dinâmicas que envolvem a natureza, para, a partir daí, gerar condições técnicas e sociais no sentido de

eliminá-los. Todavia, mais recentemente, diríamos que o conhecimento acerca dos riscos teria como objetivo fundamental a possibilidade de efetuar a sua gestão.

Contudo, a análise do risco deve considerar o contexto histórico-cultural, a maneira como o ambiente foi sendo apreendido e apropriado pelo homem, isto é, como se deram as relações do homem com o espaço geográfico.

Gonçalves (2006, pág. 23) esclarece que:

Toda sociedade, toda cultura cria, inventa, institui uma determinada idéia do que seja a natureza. Nesse sentido, o conceito de natureza não é natural, sendo na verdade criado e instituído pelos homens.

A dicotomia entre homem-natureza é proveniente do pensamento que caracteriza o mundo ocidental, tendo como marco importante a influência judaico-cristã, onde o homem foi criado à imagem e semelhança de Deus.

Assim, a Terra na tradição religiosa era concebida como “morada do homem”, ou seja, o homem possuía uma posição privilegiada em relação às demais espécies que habitavam o planeta. Esta concepção, entretanto, não impediu que a humanidade fosse submetida a toda sorte de riscos e catástrofes de origem natural – terremotos, inundações, secas – os quais, durante muito tempo, foram considerados por algumas sociedades como “castigos divinos” ou sinal de danação.

Na visão antropocêntrica do mundo, a defesa da superioridade do homem frente à natureza pode ser constatada, com bastante clareza, nesta afirmação de Descartes (1973, apud Gonçalves, 2006, pág. 33):

(...) em vez dessa filosofia especulativa que se ensina nas escolas, pode-se encontrar numa outra prática pela qual conhecendo a força e a ação do fogo, da água, do ar, dos astros, dos céus e de todos os outros corpos que nos cercam tão distintamente como conhecemos os diversos misteres de nossos ofícios poderíamos empregá-los da mesma maneira em todos os usos para os quais são próprios e assim nos tornar como que senhores e possuidores da natureza.

No século XIX os trabalhos de Charles Darwin demonstraram que na natureza existe um processo evolutivo natural das espécies e, o homem a partir de então, deixou de ser concebido como uma criação divina.

Com a Revolução Industrial, a ciência e a técnica adquirem cada vez mais importância para a humanidade e, a natureza por sua vez passa a ser abordada como objeto de dominação e apropriação a serviço da indústria e da reprodução do capital.

Por outro lado, se almejava que a evolução do conhecimento, através da matemática, física, geologia, biologia, proporcionaria uma melhor capacidade para a previsão e, conseqüentemente, melhor preparo das sociedades na prevenção e mitigação dos riscos e catástrofes provenientes da dinâmica da natureza.

Segundo Veyret (2007, p. 15) “(...) o conhecimento devia necessariamente desembocar no domínio dos fenômenos perigosos”.

Todavia, a partir do momento que ciência e a tecnologia passaram a ser incorporadas pelo desenvolvimento industrial, o que se observou, ao contrário das expectativas, foi o agravamento de riscos já existentes e a criação de novos riscos; os denominados riscos tecnológicos ou industriais.

Veyret (op. cit.), assim como Beck (1986) e García-Tornel (2001) diferencia os riscos naturais daqueles gerados pelo homem:

Por oposição aos perigos percebidos no passado como exclusivamente gerados pela natureza, o risco de hoje supõe uma ação antrópica, voluntária ou não, indo desde a instalação de grandes complexos industriais ou nucleares até a extensão da *Caulerpa taxifolia* no Mediterrâneo, passando pelos transgênicos.

O risco, entretanto, não deve ser entendido como um conceito similar à catástrofe, pois o risco envolve, necessariamente, a construção de uma percepção

por parte de uma determinada sociedade ou grupo de pessoas de que algo poderá acontecer, remetendo a probabilidade de sua ocorrência para o futuro.

Assim para García-Tornel (2001, pág. 12) “Riesgo es una situación que implica peligro y que, ocasionalmente, puede tener desenlace catastrófico o no tenerlo”.

Já Veyret (2007, pág.12) coloca que o risco é “(...) a percepção de uma potencialidade de crise, de acidente ou de catástrofe, o que não é, portanto, o acontecimento catastrófico propriamente dito”.

Esta distinção é necessária e importante, pois as situações de crises e catástrofes necessitam de uma tomada de decisão imediata, invariavelmente pelo poder público, com a execução de ações emergenciais. Já os riscos, devem ser abordados em uma etapa anterior, ou seja, devem ser estudados e conhecidos para evitar que evoluam para a ocorrência de um acidente ou uma catástrofe, ou ao menos, para que seus efeitos possam ser mitigados, caso a situação se concretize.

Em sua análise García-Tornel (2001, pág. 89 a 95) diferencia os conceitos de riscos induzidos e riscos tecnológicos, ressaltando que todos possuem sua gênese na ação antrópica. Assim, riscos induzidos são aqueles:

(...) derivados de una intensificación artificial del componente de peligro que incluye un proceso natural y la conversión en agente catastrófico de un hecho natural que, en principio, no tiene porqué ser excesivamente agresivo e incluso puede no serlo.

Por outro lado, segundo o autor (op. cit.) os riscos tecnológicos são definidos como aqueles “(...) derivados de la actividad humana, y en concreto del conjunto de estructuras de todo tipo creadas con finalidad de favorecer el desarrollo económico y social”. Esta espécie de risco está intimamente relacionada à possibilidade de falha dos sistemas de controles das atividades produtivas e conseqüentemente, ao

conjunto de fatores econômicos, políticos e sociais que possam ser identificados na base desta falha.

O autor alerta ainda para a existência dos riscos tecnológicos de menor repercussão, mas não menos relevantes; àqueles derivados da contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas. Assim, de acordo com García-Tornel (2001 pág.103):

Aunque en el momento actual los efectos directos de los accidentes con origen en riesgos tecnológicos mayores pueden ser muy graves y merecen, por supuesto, una atención especial, es posible que un aspecto novedoso, hasta ahora relegado a un segundo plano hasta el punto de que apenas existe información sobre él, acabe por convertirse en un riesgo tecnológico mayor de evolución imprevisible. Nos estamos refiriendo a la contaminación crónica procedente de numerosos pequeños incidentes, que afecta tanto a los suelos como a las aguas superficiales subterráneas.

Estamos diante de um risco difuso e generalizado causado pela contaminação do meio - solo e águas subterrâneas - cujos efeitos podem ser graves e imprevisíveis.

Os riscos oriundos das antigas atividades industriais, que vieram à tona com o processo de reestruturação do espaço em São Paulo, e àqueles derivados da atividade de armazenagem, estocagem e comércio de combustíveis, em função da contaminação do solo e das águas subterrâneas, possuem consonância com o que García-Tornel (2001) denomina de “riscos tecnológicos difusos”.

A preocupação com os riscos difusos e, em algumas situações, globalizados encontram-se também nos estudos de Veyret (2007, pág.15, grifo nosso):

Eles às vezes superam a competência dos Estados ou decorrem de efeitos difusos em longo prazo, anteriormente ignorados, mas que hoje são mensuráveis graças ao progresso técnico (concentração de poluentes ao longo das cadeias tróficas, poluição persistente dos solos muito tempo depois do fim da exploração industrial (...)).

Ressaltamos aqui, embora a autora não mencione neste momento, que além da contaminação dos solos provocada pela atividade industrial, igualmente, ou mais preocupante, é a contaminação dos aquíferos subterrâneos, pois após atingirem o solo, as substâncias nocivas, com maior ou menor facilidade, em função da especificidade do meio físico local (geologia, hidrologia, pluviosidade, relevo, etc.) poderão atingir a água subterrânea e esta, por sua vez, já impactada, carregará e dispersará a contaminação, colocando em risco comunidades situadas no entorno próximo ou, até mesmo, mais distantes do local de ocorrência do acidente, ou da fonte da contaminação.

Apesar de causar danos, este tipo de risco pode ser mantido invisível, isto é, só passa a adquirir visibilidade com uma avaliação técnico-científica. É necessário, portanto, a mediação de especialistas para o estabelecimento do risco e posterior reconhecimento pela sociedade. Ocorre que neste processo, além dos fatores técnicos considerados na análise, estão presentes outras condicionantes de ordem social e política que podem distorcer, no sentido de majorar ou amenizar, a real situação que representa um determinado risco.

De acordo com Beck (1986, pag. 34):

Estos riesgos causan daños sistemáticos y a menudo irreversibles, suelen permanecer invisibles y se basan en interpretaciones causales, por lo que sólo se establecen en el saber (científico o anticientífico) de ellos, y en el saber pueden ser transformados, ampliados o reducidos, dramatizados o minimizados, por lo que están abiertos es una medida especial a los procesos sociales de definición. Con ello, los medios y las posiciones de la definición del riesgo se convierten en posiciones sociopolíticas clave.

No município de São Paulo, esta situação pode ser verificada em vários casos, em que moradias, na maioria populares, são construídas em áreas utilizadas anteriormente para descarte irregular de resíduos. As famílias que residem no

Conjunto Habitacional Nossa Senhora da Penha, no Bairro Cachoeirinha, por exemplo, convivem com o risco iminente de explosividade, há aproximadamente 10 anos, proveniente da decomposição dos resíduos de origem orgânica, além daqueles com características crônicas, decorrentes do tipo de contaminação existente. A decisão do poder público, que envolve certamente muitos conflitos e resistências, para retirar as famílias de suas residências e transferi-las para outro local é, antes de tudo, uma decisão política, que considera, além dos riscos específicos existentes à saúde, riscos de outra natureza, no caso, o ônus político de tal medida.

Assim, no tratamento dos riscos a racionalidade científica tem cedido espaço aos pressupostos da economia, da política e da ética. Cada grupo envolvido procura tratar a situação – concreta ou não – de acordo com seus interesses. Importante ressaltar que aqui não está em jogo, necessariamente, a segurança e o bem estar da população exposta.

Outra característica importante a ser destacada acerca do risco tecnológico é sua onipresença, capacidade para atingir a todos, inclusive quem o criou. É o que Beck (1986) denomina efeito *bumerang*. Questão bastante curiosa é que, neste caso, através da análise dos especialistas, poderá haver o reconhecimento por parte da sociedade da existência do risco, o que por sua vez poderá contribuir para a desvalorização do lugar ou região de ocorrência. Ora, a desvalorização de uma propriedade entra em contradição com o próprio modelo de desenvolvimento adotado.

Contudo, por mais extraordinário que possa parecer, os riscos, de ordem ambiental, econômica, dentre outros, passam a ser incorporados pela lógica

capitalista. Dentre os vários exemplos, podemos citar o sucesso econômico das diversas seguradoras.

No que diz respeito ao risco proveniente das áreas contaminadas, na Alemanha, por exemplo, já está disponível o seguro para empresas que promovem as avaliações ambientais e executam a remediação e revitalização de áreas com passivos ambientais.⁴

Há o entendimento de que este tipo de seguro é necessário, pois não se descarta a possibilidade de, no futuro, vir a ser descoberto algum foco de contaminação, não identificado à época dos estudos ambientais e revitalização da área, o que implicaria, segundo a legislação alemã, a responsabilização das empresas que executaram tais serviços, e conseqüentemente, a necessidade de indenizações às pessoas expostas.

Outro aspecto interessante, já verificado na Europa, é que a iniciativa privada considera a remediação e revitalização de áreas contaminadas como uma oportunidade que pode e deve gerar lucros. Assim, uma área degradada, e claro, bem localizada sob o ponto de vista urbanístico, poderá ser revitalizada e transformada, com possibilidades concretas de retorno à “lógica do mercado”. Portanto, segundo Marker (2007), “Uma área contaminada não é uma questão ambiental, representa sim, um bom negócio” (informação verbal).⁵

⁴ O termo utilizado neste estudo não se reduz àquilo que pode ser contabilizado. Sánchez (2001, pág.19) explica que “(...) o termo passivo ambiental é empregado com freqüência sem sentido monetário, para conotar o acúmulo de danos infligidos ao meio natural por uma determinada atividade ou pelo conjunto das ações humanas, danos esses que muitas vezes não podem ser avaliados economicamente. Representa, num sentido figurado, uma “dívida” para com as gerações futuras”.

Na visão das ciências contábeis segundo Ribeiro e Lisboa (2002, apud Malafaia; R.M.S. 2004, pág. 2) passivo ambiental representa obrigações que “exigirão a entrega de ativos ou prestação de serviços em um momento futuro, em decorrência das transações passadas ou presentes e que envolveram a empresa e o meio ambiente”.

⁵ Informação obtida no Seminário: “Gestão de Recursos Hídricos na Indústria: Estudo de Caso do Jurubatuba”, março/2007, SENAC, São Paulo.

No Brasil, notadamente em São Paulo, ainda não se observa este tipo de mobilização pelos setores da iniciativa privada. No entanto, as empresas de consultoria que oferecem serviços relacionados às investigações ambientais e remediação de áreas contaminadas têm se multiplicado numa rapidez impressionante, o que não deixa de ser um indicativo neste sentido.

1.3 A vulnerabilidade da sociedade frente aos riscos

Toda sociedade tem procurado, de uma forma ou de outra, se proteger dos perigos e ameaças presentes em seu cotidiano; em outras palavras, todo grupo humano almeja atingir um grau de segurança confortável para sua existência. E aqui, uma vez mais, se faz necessário considerar o contexto histórico e sócio-cultural, uma vez que a visão ou concepção de segurança pode variar de sociedade para sociedade. Grosso modo pressupõe uma condição de bem-estar, de qualidade de vida e a perspectiva de sua manutenção no futuro.

Apesar do conceito “qualidade de vida” ser bastante abrangente e controverso, Blanch (1981, apud. Leff, 2001 pág. 91) nos traz uma definição que vai ao encontro aos preceitos da chamada sociedade reflexiva:

Talvez o valor qualidade de vida possa hoje ser aceito pela primeira vez na história com caráter eficazmente universal e não como vaga aspiração humanitária, pois pela primeira vez o homem acedeu a uma tomada de consciência global da espécie humana, podendo desta forma sentir-se responsável diante dela e propor-se objetivos concretos e práticos que afetam toda a humanidade. Graças às conquistas da técnica, e de modo especial aos avanços dos meios de comunicação social, este reconhecimento é hoje muito mais real do que nunca, mas também mais dramático, menos idealista, pois nos defronta com a triste constatação de que a humanidade em seu conjunto está mal organizada, está desperdiçando suas potencialidades e degradando as condições de sua existência e (...) alterando os equilíbrios mais elementares de sua sobrevivência.

Assim, como coloca Blanch (op. cit.) considerando o estágio de desenvolvimento e organização da sociedade contemporânea, este conceito torna-se no mínimo questionável, pois estamos sujeitos, hoje, a um leque variado de ameaças que envolvem os campos e fundamentos da economia, da política e da cultura.

A sociedade espera, todavia, que mecanismos de proteção sejam criados para o enfrentamento das situações que implicam riscos e perigos e que podem evoluir para a ocorrência de uma catástrofe. Aqui, o objetivo maior do avanço da ciência e da técnica estaria no conhecimento dos fenômenos adversos no sentido de propor medidas de prevenção, defesa e mitigação.

São vários os fatores que irão influenciar na maneira como as sociedades se preparam, ou não, para o enfrentamento das situações de riscos, acidentes, catástrofes ou desastres. Cabe ressaltar que, neste caso, não é apenas a questão econômica, embora bastante relevante, que irá determinar o maior ou menor preparo das sociedades para lidar com as crises.

A vulnerabilidade está intimamente relacionada à capacidade de defesa e enfrentamento das sociedades ou grupo sociais frente às situações de riscos e de catástrofes e, mais ainda, na capacidade de gerenciar esta situação no sentido de mitigar e reverter, posteriormente, às perdas inerentes da ocorrência do fenômeno.

Para García-Tornel (2001) a vulnerabilidade se constitui a partir de um desequilíbrio ou desajuste entre a estrutura social e o meio físico; entretanto, neste processo o tipo e a intensidade da ameaça são fatores preponderantes, o que resulta num conceito multidimensional, sem valor absoluto.

Veyret (2001, pág. 39), em seus estudos sobre riscos, trabalha vários conceitos, dentre os quais, o de álea e alvo, importantes para a definição da vulnerabilidade, pois a concretização de uma álea terá, inevitavelmente, algum tipo de consequência para as populações ou demais alvos que venham a ser atingidos.⁶

⁶ Segundo Veyret (2007, p. 24) Álea é um "Acontecimento possível; pode ser um processo natural, tecnológico, social, econômico, e sua probabilidade de realização" e Alvo "Elementos ou sistemas que estão sob ameaça de áleas de natureza variada. Os alvos são pessoas, bens, equipamentos, meio ambiente. Ameaçados pela álea, esses diferentes elementos são suscetíveis de sofrer danos e prejuízos".

Assim, para esta autora:

Os danos passíveis de afetar os alvos fazem com que se questione sua vulnerabilidade, a qual deve ser definida com precisão, pois é ela que, associada à álea, constitui o próprio fundamento do risco. A vulnerabilidade se mede pela estimativa dos danos potenciais que podem afetar um alvo, tal como o patrimônio construído ou a população. Ela concerne, portanto, às perdas possíveis e permite, por exemplo, exprimir a capacidade de resistência das construções diante do fenômeno físico ou de processos como explosão ou incêndio na esfera industrial.

A vulnerabilidade pode ser estudada e avaliada na perspectiva do homem. Esta orientação, além de receber o rótulo de antropocêntrica, possui algumas limitações, pois como sabemos as sociedades não são homogêneas, e a vulnerabilidade pode variar de acordo com cada grupo social.

Podemos falar também sobre a vulnerabilidade puramente física que se manifesta, em maior intensidade, quando da interferência do homem no meio. Este critério privilegia um aspecto físico concreto, inserido numa problemática estrutural de maior escala, o que, apesar das limitações intrínsecas, permite estabelecer modelos para prevenir e calcular perdas potenciais.

Nesta situação o conceito de vulnerabilidade costuma restringir-se a uma descrição da situação instalada em relação à resistência dos bens a proteger, de acordo com a intensidade da agressão produzida.

Os estudos desenvolvidos no município de São Paulo, na década de 1990, com levantamento e mapeamento das áreas de riscos em encostas com acentuada declividade, ocupadas por moradias de baixa renda, demonstram uma preocupação

com a vulnerabilidade física característica deste tipo de relevo, intensificada pela ocupação humana.⁷

Na prática, estes estudos não têm sido utilizados para a implementação de uma política pública efetiva de prevenção ao risco, cuja problemática está relacionada a outros fatores, como por exemplo, a necessidade de investimento em políticas públicas sociais voltadas para atender a deficiência de moradias no Município.

Por outro lado, a sujeição ao risco por determinado grupo social, realidade que difere da situação colocada acima, pode ser explicado, quando as vantagens de uma dada ocupação são superiores às perdas provocadas pelos eventos catastróficos. Aqui a percepção do risco é flexibilizada e minimizada em função da questão econômica.

A construção do conceito de vulnerabilidade pressupõe o estudo e detalhamento do maior número possível de causas que a determinaram, para gerar propostas de atuação concretas, com o estabelecimento de estratégias para abordar os problemas detectados.

O acidente, desastre ou a catástrofe é resultado da interação de um processo que incorpora o risco e as condições próprias de uma determinada sociedade, com capacidade de resistência determinada, que aí interage. Inúmeros fatores irão influir nesta capacidade de resistência. A localização das residências, equipamentos públicos, infra-estrutura existente, além de outros condicionantes, como a própria percepção do risco pelo grupo social atingido, as legislações de uso e ocupação do solo, os aspectos econômicos, dentre outros, que combinados, irão contribuir ou não para a ocorrência da catástrofe ou acidente.

⁷ Exemplo deste tipo de estudo podemos encontrar em: Peloggia, Alex. O homem e o ambiente geológico: geologia, sociedade e ocupação urbana no Município de São Paulo, São Paulo: Editora Xamã, 1998.

Segundo García-Tornel (2001), as pesquisas que tratam da questão de forma mais detalhada têm sido realizadas com pequenos grupos humanos, em escala local, abordando temas específicos e, em sua grande maioria, privilegiando os aspectos econômicos gerais da população. Estes estudos identificaram uma relação direta entre os baixos níveis de renda e a alta intensidade do impacto que podem causar os acontecimentos que incorporam o risco.

A pobreza, sem dúvida, contribui sobremaneira para o aumento da intensidade da vulnerabilidade de certos grupos sociais, porém não podemos desconsiderar outros aspectos importantes no contexto social. A organização e a solidariedade presentes numa determinada sociedade podem absorver, de forma menos traumática, as conseqüências de um desastre. Da mesma maneira, os aspectos jurídicos e políticos são bastante importantes, na medida em que podem conter, ou não, regulamentos específicos para prevenir, gerir ou mitigar as catástrofes. Neste sentido, Veyret (2007, pág. 40) coloca que:

A capacidade de resposta institucional varia de acordo com o país e nem sempre ela é adequada ao risco ou à crise. A ausência de recursos técnicos, o caráter impróprio das ferramentas de modelização e a falta de competência do pessoal encarregado tanto dos riscos quanto da gestão da crise constituem aspectos a serem levados em consideração.

Os meios de comunicação de massa possuem singular importância, na medida em que uma situação de risco ou a própria catástrofe pode ser maximizada, minimizada e inclusive ignorada. O tratamento despendido e as respectivas repercussões sobre determinado incidente dependem de interesses e conjunturas políticas e econômicas.

A questão que está colocada é a relação entre a informação que se transmite e generaliza e os comportamentos que dela se derivam, incluindo aqueles que determinam as decisões políticas. Geralmente a atenção recai sobre a magnitude da

catástrofe ou acidente e seus efeitos. Nesse sentido se camufla a realidade, ocultando os aspectos contextuais que transformam as situações de riscos nos acontecimentos catastróficos e que, por sua vez, orienta o comportamento daqueles que possuem responsabilidades públicas na gestão do acontecimento ou, ainda, se presta a esconder as responsabilidades com justificativas da inevitabilidade (García-Tornel, 2001).

A mobilização de recurso frente a uma catástrofe é importante, salva vidas e propriedades, porém, se a análise se atém a esta dinâmica, estaremos distantes de saber o que ocorreu e por quê. Se considerarmos que a primeira forma de vulnerabilidade é o grau de exposição ao risco que se encontra um grupo social, a outra forma está na própria incapacidade desta sociedade em se defender. Aqueles grupos expostos à vulnerabilidade decorrente da pobreza, da ausência de direitos, são também os mais indefesos, no sentido de não poderem contar nem com proteção nem com o devido apoio para evitar e lutar contra o perigo.

As questões jurídicas, políticas e administrativas são importantes porque implicam a execução e implantação de medidas que visam mitigar ou evitar as crises. A situação varia para cada Estado; existem aqueles que possuem os meios técnicos e organizacionais e aqueles, onde a única opção é a espera pela ajuda externa, seja de governos de outras regiões ou de outros países.

O grau de conhecimento da população, acerca do risco a que está submetida, é fundamental e deve ser prioritário nas ações de educação e comunicação dos governos. A informação não deve prestar-se exclusivamente para o momento de ocorrência de uma crise, pois além das estratégias de defesa, convém que se informe também sobre as políticas de prevenção e mitigação da catástrofe. No caso da contaminação de águas subterrâneas, a população atingida estaria protegida se

pudesse compartilhar das informações levantadas pelos estudos ambientais e não fizesse uso deste recurso, através de poços de captação.

Em que pesem as diferentes abordagens na constituição do conceito de vulnerabilidade, é necessário considerar todos os aspectos que interagem e contribuem para o desenlace de um acidente ou catástrofe, sob pena de comprometer os estudos e, conseqüentemente, uma futura tomada de decisão.

Em suma, os fatores de vulnerabilidade concretizam-se de forma material, basicamente através da situação de exposição ao risco, que envolve inúmeros fatores e, também, pela incompetência para prevenir e lutar contra o perigo. Considerando que é a própria atividade humana que gera a maior ou menor vulnerabilidade, as ações para prevenção e defesa devem partir do interior das sociedades, tendo em vista a singularidade de cada uma.

1.4. A territorialidade do risco

Os riscos, sejam eles naturais, ambientais, tecnológicos, assim como os demais fenômenos resultantes das relações sociais, possuem, sem dúvida, uma espacialidade. Esta por sua vez retrata, de um lado, o espaço que incorpora os riscos e perigos e, de outro, o grau de vulnerabilidade do grupo social que o habita.

De acordo com García-Tornel (2001), os “territórios de risco” ou espaços de catástrofes são determinados pelas regiões do planeta onde há ocorrência de fenômenos físicos ou biológicos, ou ainda, pela concentração de instalações perigosas, de maneira que os riscos maiores ou de maior magnitude encontram-se inseridos em espaços concretos, mais ou menos extensos, onde costumam se manifestar.

Entendemos, todavia, que o estudo e a apreensão deste fenômeno passa pela compreensão do espaço enquanto resultado das múltiplas relações que envolvem a atividade humana, em função da época e da cultura de cada sociedade, incluindo os aspectos políticos e econômicos.

Santos (1982, pág. 29), quando trata da “alienação do espaço do homem”, considerando a mundialização do mercado define o espaço como:

(...) soma dos resultados da intervenção humana sobre a terra, é formado pelo espaço construído que é também espaço produtivo, pelo espaço construído que é apenas uma expectativa, primeira ou segunda, de uma atividade produtiva, e ainda pelo espaço não-construído mas suscetível – face ao avanço da ciência e das técnicas e às necessidades econômicas e políticas ou simplesmente militares – de tornar-se um valor, não-específico ou particular, mas universal, como o das mercadorias no mercado mundial.

A complexidade da sociedade contemporânea e sua configuração espacial, descrita por Santos (op. cit.), se impõem para a compreensão e espacialização dos riscos tecnológicos ou industriais, onde é pertinente levar em conta a utilização de escalas variadas, tendo em vista que alguns riscos não se detêm diante das fronteiras de municípios, de estados, ou mesmo de países.

Os denominados riscos tecnológicos possuem como característica principal a globalização e a “democratização” dos perigos intrínsecos, independentemente do local em que forem gerados. Dentre os vários exemplos, a constatação dos efeitos adversos à humanidade causados pelo aquecimento global, através dos estudos do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas - IPCC, largamente difundidos pelos meios de comunicação nos últimos meses, demonstram claramente esta realidade.

Para Beck (1986, pág. 41) “(...) los riesgos de la modernización se presentan de una manera universal que es al mismo tiempo específica e *inespecífica* localmente; y segundo, cuán *incalculables e impredecibles* son los intrincados caminos de su efecto nocivo”.

Em que pese o caráter universalista dos riscos tecnológicos, algumas situações concretas levam a crer que as populações dos países mais pobres acabam sendo as mais atingidas. A ausência de legislação ambiental nos países periféricos, por exemplo, atraiu para seus territórios as empresas com grande potencial de poluição e contaminação situadas, anteriormente, nos países mais ricos, cujas normas e diretrizes de cunho ambiental, começaram a exigir adequações nem sempre bem vistas, pois demandavam o emprego de recursos. Este fato aumentou a vulnerabilidade dos menos favorecidos.

Apesar de Beck (op. cit.) ressaltar que os riscos da modernização são riscos universais, o autor faz a seguinte consideração:

“La historia del reparto de los riesgos muestra que éstos siguen, al igual que las riquezas, el esquema de clases, pero al revés: las riquezas se acumulan arriba, los riesgos abajo. Por tanto parecen fortalecer y no suprimir la sociedad de clases”.

Podemos entender, portanto, que dentre outras, existe uma territorialidade do risco presente nos países mais pobres, demonstrada aqui em uma escala que abarca o hemisfério Sul do planeta.

Veyret (2007) ressalta a necessidade de se ter cuidado com o contexto de cada sociedade na análise da territorialidade do risco, pois a relação entre o território e o risco tem se alterado de acordo com a época e a cultura. Argumenta que nos séculos XVIII e XIX a cidade era concebida como um espaço de riscos e catástrofes (guerras, pestes, endemias) e de costumes que comprometiam a ordem social e os valores familiares, enquanto que o campo refletia estabilidade, sabedoria, um espaço com riscos reduzidos.

Assim, para Veyret (2007, pág. 27):

Os territórios dos riscos contemporâneos, tanto naturais quanto tecnológicos ou sociais, são, por outro lado, tributários de um passado nem sempre bem conhecido e, notadamente, de escolhas políticas ou econômicas, cuja pertinência não pode ser compreendida senão em um contexto de uma dada época (por exemplo, a implantação de indústrias ligadas a imperativos técnicos atualmente superados, mas que estabeleceram certo número de sítios ativos, hoje).

O exemplo colocado por Veyret (op. cit.) vai ao encontro da questão já discutida, acerca da transferência das indústrias altamente poluidoras para os países mais pobres, bem como suas implicações.

No que diz respeito ao Brasil, em 1972, na Conferência de Estocolmo sobre o Meio Ambiente, o então ministro do Planejamento, convidou as indústrias poluidoras para investirem no país, proposta, como se pôde constatar mais tarde, não recusada.

Ora, está claro que a origem dos riscos e perigos provenientes das atividades industriais no Brasil não se deu por acaso, ou por falta de informação, houve um consenso entre as “necessidades” pleiteadas pelos empresários, ou seja, o não atendimento à legislação ambiental dos países de origem e aquelas almejadas pelo governo brasileiro à época, desenvolvimento econômico a “qualquer custo”.

Não podemos deixar de colocar a visão de Beck (1986, pág. 59) sobre esta questão:

Las industrias con riesgo se han trasladado a los países de sueldos bajos. Esto no es casualidad. Hay una “fuerza de atracción” sistemática entre la pobreza extrema y los riesgos extremos. En la estación de maniobra del reparto de los riesgos son especialmente apreciadas las paradas en “provincias subdesarrolladas”. Y sería un necio ingenuo quien aceptara aún que los guardagujas no saben lo que hacen. En favor de esto habla también la “mayor receptividad” de la población desempleada (!) frente a las “nuevas” tecnologías (que creen trabajo).

Assim, os riscos tecnológicos oriundos deste contexto histórico e político, bem como sua ocorrência num determinado espaço, podem ser analisados, tomando como ponto de partida, por exemplo, um município; em seguida o próprio zoneamento com a delimitação das áreas destinadas ao uso industrial e, dependendo do objetivo, a localização das indústrias (terrenos ou glebas) com maior potencial de poluição ou contaminação. De fato, poderemos chegar à origem ou área fonte da problemática tratada, como é o caso dos riscos provenientes da contaminação do solo e das águas subterrâneas.

García-Tornel (2001, pág. 26) coloca que as escalas utilizadas para delimitar os territórios de riscos em potencial e seus efeitos nem sempre são as mesmas, assim:

Cabe, por tanto, establecer diferencias entre territorios de riesgo y espacios de catástrofe. Los primeros son aquellos donde existe la posibilidad de que se manifieste un fenómeno de este tipo; su delimitación está básicamente en función de los rasgos físicos del evento y de la información que se posea sobre la frecuencia y características de acontecimientos anteriores. El espacio de catástrofe se inscribe siempre en el interior del territorio de riesgo y viene determinado por los caracteres adoptados por un riesgo al manifestarse en un sector determinado, que no es necesariamente un área física de forma exclusiva, sino que puede ser también en muchos casos una fracción determinada de la sociedad.

Desta forma, após estabelecimento da área física de um determinado risco potencial, as análises de impacto social devem considerar diferentes escalas. A escala de maior detalhe, normalmente, é utilizada para estudos sobre os grupos que poderão ser diretamente afetados, para que medidas de caráter emergencial sejam tomadas.

Estas análises deverão ser mais abrangentes e, conseqüentemente, mais complexas quando objetivarem a compreensão das causas da problemática tratada e sua inserção nas políticas públicas voltadas para a prevenção e mitigação do problema.

A delimitação do “território de risco”, entendido como uma região com potencial para ocorrência de acidentes ou catástrofes com diferentes graus de intensidade, é considerado de suma importância para subsidiar a formulação e implementação de políticas públicas no sentido de prevenir e/ou mitigar acidentes e catástrofes.

Entretanto está claro que a tomada de decisão para enfrentamento destes problemas, seja em situações de catástrofes que requerem ações emergenciais, ou aquelas destinadas à prevenção, com planejamento para médio e longo prazo, envolve questões de ordem política e econômica.

A existência de uma territorialidade do risco é resultado do contexto social que a produziu; pode corresponder a uma determinada orientação política e institucional que orienta a ocupação do espaço ou, ao contrário, a ocupação se dá de forma espontânea; à revelia das diretrizes e do controle institucional, o que também pode significar uma forma de se fazer política.⁸

segundo Zanirato (2008):

Não será possível avançar na mitigação dos riscos se não forem considerados os princípios de solidariedade, de cidadania, de humanidade e de co-responsabilidade dos indivíduos em face aos perigos que nos ameaçam. É inegável que vivemos em uma sociedade de risco. Controlar os riscos requer a construção de outras formas de viver a democracia e a cidadania. Isso exige a participação de todos os indivíduos como cidadãos diante dos perigos que nos ameaçam.

A problemática tratada será demonstrada no município de São Paulo, pois a constatação de áreas contaminadas, bem como suas implicações estão diretamente ligados a construção dos territórios de riscos.

⁸ A definição de política pública também pode ser, segundo Dye (1984, apud Souza, 2007, p. 68) “o que o governo escolhe fazer ou não fazer”.

Capítulo 2

Políticas públicas ambientais e a gestão do risco

2.1. Da política

2.1.1. Um resgate: dos antigos aos modernos

A existência de uma territorialidade do risco em São Paulo, em função da constatação de áreas contaminadas, faz parte da chamada “agenda marrom”, ou seja, dos problemas ambientais característicos dos grandes centros urbanos, os quais não podem prescindir de políticas públicas que venham atender a esta demanda.

As áreas contaminadas, entretanto, não configuram uma problemática ambiental isolada das demais encontradas nas cidades; relacionam-se diretamente com a poluição e contaminação dos recursos hídricos e com a geração dos resíduos domésticos e industriais, questões complexas, cuja solução desafia não só o poder público, mas a sociedade como um todo.

Analisando as ações do poder público em São Paulo diante da constatação cada vez maior de áreas contaminadas, bem como as implicações daí provenientes, entre as quais, o risco à saúde da população exposta e aos ecossistemas, interferência nos procedimentos utilizados para aprovação de empreendimentos e demais intervenções no uso e ocupação do solo, buscamos abordar conceitos e definições que consubstanciam a *práxis* “política” e aqueles relacionados mais diretamente às políticas públicas de caráter ambiental. Cabe registrar, entretanto, que as questões teórico-metodológicas do campo das ciências políticas não foram aqui priorizadas, uma vez que não constituem o cerne deste estudo.

Importante colocar, a princípio, que o entendimento acerca da política contemporânea não decorre do pensamento grego. A civilização grega clássica, em sua essência, é uma civilização da *polis*. Na verdade podemos considerar a “cidade” grega como um “Estado” de pequenas dimensões.

De acordo com Aymard (1993, pág. 155) a “cidade” na Grécia antiga era assim concebida:

(...) o território desempenha papel insignificante em sua definição. O essencial são os cidadãos, o povo, o *demos*. Jamais a linguagem oficial se refere a “Atenas” ou “Lacedônia”, à república ateniense” ou “lacedemônia”; trata-se sempre e unicamente de “os atenienses”, “os lacedemônios”, “a cidade” ou “o povo ateniense” e “lacedemônio”. É, portanto, ao grupo de cidadãos que a concepção grega impõe limites assaz estreitos.

A idéia de uma sociedade hierárquica não encontra similaridade nas definições utilizadas por Aristóteles para descrever o *homem político* vivendo na *polis*. O *animal político* na Grécia Antiga também é o *animal social*, pois o viver na *polis* é um viver coletivo, impregnado da *politicidade*.

O Ambiente, o contexto, o espaço da *polis*, possui uma simbiose perfeita com aqueles que nela interagem; o *animal político* de Aristóteles.

Na *civitas* dos romanos, a *politicidade* encontrada na *polis* foi substituída pela *juridicidade*; isto é, a “cidade” dos romanos passa por uma organização jurídica e, portanto, o caráter “político” do viver grego começa a desaparecer.

Através de seus trabalhos, Lucius Aneus Sêneca (4 a.C – 65) expõe os ideais estoicos clássicos, onde o *animal político* é substituído pelo *animal social*, àquele que perdeu a *polis* e precisa se adaptar para viver numa *Cosmópolis*.

Assim segundo Sartori (1981, pág. 160):

Se o mundo antigo conclui sua parábola deixando à posteridade não só a imagem de um animal político, mas também de um animal social, estas duas representações não prefiguram de forma alguma o desdobramento havido na esfera do político-social, que caracteriza o debate contemporâneo. A primeira diferença é que o sociale animal não coexiste ao lado do politicum animal; estas expressões aludem a duas antropologias que se substituem uma a outra. A segunda diferença é que (...) a política e a politicidade nunca são percebidas verticalmente, numa projeção altimétrica que associa a idéia de política à idéia de poder, comando e, em última análise, de um Estado superior à sociedade.

É através do pensamento político clássico, onde se destaca Nicolau Maquiavel (1469 – 1527) e Thomas Hobbes (1588 – 1679), que a noção de “política” começa a adquirir certa similaridade com os sistemas políticos da atualidade. Com Maquiavel a “política” passa a ser concebida como algo desligado da moral e da religião, ou seja, a “política” começa a incorporar a noção de “autonomia”.

A despeito da discussão acerca da cientificidade ou não dos trabalhos de Hobbes, certo é que seu pensamento foi ao encontro de uma “política” ainda mais “despojada”, mais “autônoma”, se comparada a Maquiavel. Hobbes possuía uma posição muito clara a respeito de “quem governa” e “quem se submete”. Desde cedo foi um defensor absoluto da monarquia, que seria a melhor forma de Estado, em contraposição à democracia.

Para Hobbes (1829-45, *apud*. Sartori, 1997, pág. 163), “As primeiras verdades foram propostas arbitrariamente pelos que em primeiro lugar deram nomes às coisas”⁹.

⁹ The English Works of Thomas Hobbes, Londres, Molesworth 11 vols., 1829-45, vol. I, pág.36.

Todavia, o “desnudamento” da política e, conseqüentemente, seu avanço no caminho da “autonomia”, além da separação entre a política e a moral, pressupõe a desvinculação do Estado da sociedade.

A idéia primeira de “sociedade” foi aquela formulada por John Locke, no final do século XVII, no âmbito da doutrina contratualista, que previa a celebração do contrato da sociedade com o soberano, isto é, a existência da sobreposição de um poder estatal em troca da manutenção da ordem e da paz social.

Mas, neste caminho, para podermos concretizar a distinção entre a sociedade e o Estado, que se inicia com Locke, devemos considerar, também, sua distinção da esfera econômica.

E aqui, foram essenciais os trabalhos dos liberais, em particular dos economistas Adam Smith e David Ricardo, nos séculos XVIII e XIX, que vieram demonstrar as vantagens da não intervenção do Estado na organização coletiva, a capacidade da sociedade de “auto-regular-se” e a divisão do trabalho como fator revolucionário a impulsionar a economia. Isto porque “a riqueza das nações” decorreria dos interesses individuais.

É neste contexto e realidade, que segundo Sartori (1997, pág. 166 e 167),

(...) a sociedade aparece, portanto, tanto mais nitidamente quanto mais espontânea, quanto mais livre das interferências da política e dos impactos do direito. É bem verdade que a “sociedade espontânea” dos economistas era a sociedade econômica, mas o exemplo e o modelo da sociedade econômica eram facilmente extensíveis à sociedade civil.

Finalmente, a política, apartada da moral e da economia, também pode ser concebida num patamar distinto do direito, no sentido de que um sistema político deixa de ser visto como um sistema jurídico.

Contudo, não podemos deixar de ressaltar a posição da filosofia marxista com relação à política que, no limite, prega sua negação, pois a política não passaria de uma superestrutura a serviço das forças e formas de produção, condenadas à extinção.

Certo é que a “dimensão vertical da política”, ou seja, a noção de hierarquia passa a constituir a compreensão política da sociedade contemporânea, muito embora seu significado original grego denotasse, ao contrário, sua dimensão horizontal: o viver em comunhão, em comunidade, em *koinonía*. A dimensão horizontal terminou sendo advogada pela sociologia, enquanto a esfera da política acabou por se restringir, tendendo a limitar-se a uma atividade de governo, a esfera do Estado.

Entretanto, para Sartori (1997, pág. 170 e 171), esta mudança repercutiu com maior intensidade a realidade política do século XIX, pois:

Registramos agora um fato novo: a democratização e a massificação da política. As massas penetram na política, e nela adquirem estabilidade: tendem a permanecer no campo da atividade política. A democratização ou massificação da política implica não só uma difusão, e diluição, mas também ubiquidade. À estrutura vertical se junta uma expansão horizontal, o que volta a influir na linguagem política. (...) O Estado se amplia, mas os processos políticos não podem mais ser contidos no seu âmbito: em consequência, o conceito de Estado é alargado, sendo substituído gradualmente pelo conceito bem mais elástico de “sistema político”.

A realidade política do século passado, tratada por Sartori (1924), não deixa de ser atual, na medida em que hoje identificamos, cada vez mais, novas formas de gestão e de participação da sociedade nas decisões governamentais, tratada de perto pelo que identificamos como a área do conhecimento que se dedica às políticas públicas.

2.1.2. A política pública contemporânea

A atenção dada às políticas públicas, em particular nos Estados mais pobres, tem aumentado consideravelmente nas últimas décadas em decorrência da orientação seguida por estes países, retratada nas ações e decisões governamentais. Esses países passaram a considerar, na implementação de suas políticas, a contenção de gastos, os ajustes fiscais e o chamado equilíbrio orçamentário, diminuindo, desta forma, a intervenção do Estado na economia. Não menos importante, considerando os vários fatores envolvidos no processo, de ordem interna e externa, o interesse aumenta, porque a maiorias destes países ainda não conseguiu incorporar, em suas políticas, questões prementes que ao menos pudessem iniciar a tão esperada inclusão social.

O questionamento acerca da definição de políticas públicas é pertinente, na medida em que os estudos têm extrapolado o campo de pesquisa inicial, isto é, o da ciência política.

Para Sousa (2007, pág. 69):

Políticas públicas repercutem na economia e na sociedade, daí porque qualquer teoria política pública precisa também explicar as inter-relações entre Estado, política, economia e sociedade.

Esta é também a razão pela qual pesquisadores de tantas disciplinas – economia, ciência política, sociologia, antropologia, geografia, planejamento, gestão e ciências sociais aplicadas – partilham um interesse comum na área e têm contribuído para avanços teóricos e empíricos.

A ciência política contemporânea, em função da problemática colocada, pode ser abordada a partir de três principais enfoques: a) estudo sobre o sistema político em si, isto é, sobre a ordem política necessária e verdadeira para satisfazer os anseios da sociedade; b) análise das forças políticas que influenciam no processo

decisório e c) análise dos resultados provenientes de um determinado sistema político.

Esta última abordagem, que privilegia os resultados das ações de um determinado governo, está relacionada com o campo de estudo das políticas públicas; sejam elas ambientais, sociais, econômicas ou financeiras.

A análise das políticas públicas, enquanto objeto de estudo por determinado campo do conhecimento, originou-se nos Estados Unidos com a denominação de “*policy science*”¹⁰, através do enfoque centrado na produção direta dos governos, contrariando a tradição europeia que concentrava a análise na figura do Estado e suas instituições para, posteriormente, chegar ao papel do governo, enquanto produtor e executor de determinado plano, programa ou projeto, o que só ocorreu a partir da década de 1970, com a ascensão da social democracia nestes países.

Os estudos voltados para as políticas públicas, no Brasil, trazem diversos conceitos da língua inglesa, dentre os quais vale destacar: *polity*, utilizado para denominar as instituições políticas, *politics*, relativo aos processos políticos, e *policy*, relativo às questões ligadas aos conteúdos da política. Cabe registrar que, apesar da diferenciação teórica, na realidade política, estas dimensões encontram-se interligadas.

A *policy analysis*, ou políticas públicas, normalmente é criticada pela carência de embasamento teórico e metodológico, onde predominariam análises, embora contextualizadas, dissociadas do “todo”, isto é, da dinâmica de vários outros processos ocorrendo simultaneamente em diferentes níveis.

¹⁰ Definição de Laswell (1951, apud. Frey; K. 2000, p. 214) “We can think of the policy sciences as the disciplines concerned with explaining the policy-making and policy-executing process, and with locating and providing interpretations which are relevant to the policy problems of a given period”.

Dentre as várias definições acerca de políticas públicas, aquela que enfatiza o papel do governo na resolução de problemas também não é vista com “bons olhos” pelos pesquisadores, que privilegiam os aspectos racionais e procedimentais das políticas públicas, pois esta linha desconsideraria a essência da política pública em si, ou seja, os conflitos que envolvem o embate em torno de idéias e interesses, os quais por sua vez podem influenciar a tomada de decisão por parte do governo (Souza, 2007).

Entretanto, segundo Wollmann (1985, apud Frey, K. pág. 215) a *policy analysis* considera:

(...) o potencial analítico de superar uma abordagem isolada que dá prioridade ou à dimensão institucional ('polity') ou à dimensão político-processual, ao deixar confluir a dimensão material de política (isto é, fins, impactos, etc.) com as dimensões institucional e político-processual.

De qualquer forma, a consolidação desta área do conhecimento deu-se através do pressuposto de que, em sociedades democráticas, tudo aquilo que o governo executa ou não, é passível de ser formulado e analisado cientificamente.

No Brasil, além dos questionamentos, de ordem teórico-metodológica, devemos considerar, ainda, que o instrumento analítico-conceitual provém dos países mais ricos com democracias já consolidadas, o que, segundo especialistas da área, requer uma adaptação às condições socioeconômicas inerentes dos países mais pobres.

Os estudos sobre políticas públicas no país iniciaram-se no final da década de 1970 e adentraram pelos anos 1980, período de transição do regime militar para o democrático, que ocorreu paralelamente com a institucionalização das ciências sociais no país.

Segundo Hochman (2007, pág. 13):

O final dos anos 1970 e os anos 1980 marcaram o início efetivo dos estudos de políticas públicas no Brasil, com a publicação de trabalhos seminais sobre a formação histórica das *policies*, entendidas em si mesmas como objeto de análise. (...) O legado de políticas de Vargas e dos governos militares nas mais variadas áreas – como industrialização e desenvolvimento, saúde, previdência, habitação e planejamento urbano, entre outras – passaram a ser objeto de estudo dos cientistas sociais, com objetivos ao mesmo tempo políticos e acadêmicos.

Nos anos 1980, a preocupação deu-se em torno da reforma do sistema social herdado, isto é, do regime militar, quando as políticas relacionadas às diferentes áreas passaram a ser objetos de diversos estudos.

Na década seguinte, os trabalhos enfocaram as reformas econômicas e a descentralização de atribuições e competências entre os diferentes níveis de governo, questões estas já abordadas pela Política Nacional do Meio Ambiente de 1981 e pela nova Constituição Federal de 1988.

As reformas eram vistas como uma possibilidade de democratização dos serviços e da participação política. Estes estudos, portanto, além de abarcarem a análise de políticas setoriais, avançavam no sentido de propor alternativas, considerando a descentralização do poder e a participação popular. Nos anos 1990, com a incorporação da literatura neo-institucionalista e aquela relacionada ao processo decisório, a análise das políticas públicas passa a considerar suas relações com as instituições políticas¹¹.

¹¹ O neo-institucionalismo pode ser entendido como uma reação à corrente de pensamento denominada behaviorista, caracterizada pelos modelos explicativos comportamentais, bastante influentes nas décadas de 1970 e 1980. No entanto o neo-institucionalismo não se constitui de uma única abordagem, pode ser analisado sob, pelo menos, três métodos de análise: o institucionalismo histórico, o institucionalismo da escolha racional e o institucionalismo sociológico. No entanto todas elas tratam, por ângulos diferentes, do papel desempenhado pelas instituições na determinação de resultados sociais e políticos (HALL; TAYLOR, 2003).

Neste sentido, os estudos mais recentes trazem para o debate a importância das transformações no campo da cultura política, a modalidade de relações existentes entre o Estado e os cidadãos, considerando inclusive novos mecanismos voltados para reformas políticas específicas, descentralização da gestão, poder local, novos formatos de participação política, dentre outros.

Mas voltemos à questão inicial. O que são políticas públicas?

A definição mais clássica de política pública podemos encontrar em Lowi (1964, apud. Souza 2007, p. 68), “uma regra formulada por alguma autoridade governamental que expressa uma intenção de influenciar, alterar, regular o comportamento individual ou coletivo, através do uso de sanções positivas ou negativas”. Já para Sousa (2007, pág. 69), política pública pode ser entendida como:

(...) o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, colocar o ‘governo em ação’ e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações, que produzirão resultados ou mudanças no mundo real.

Políticas públicas correspondem à orientação política e intencional do Estado, podendo ser implementadas através de programas, projetos, legislação específica, dentre outros instrumentos, com objetivos a serem alcançados a longo prazo, mas com possibilidade de criar impactos a curto prazo. As políticas públicas devem possuir caráter abrangente, isto é, não devem se limitar a ações pontuais de governos. Envolve ainda alguns processos após sua decisão e proposição, já que implica na sua execução e posterior avaliação (informação verbal)¹².

¹² Informação verbal fornecida pela professora Neli parecida de Mello em aula, disciplina “Políticas Ambientais e Estratégias Territoriais de Desenvolvimento” (FLG 5051), 1º semestre, 2007.

Para Klaus (2003) o interesse no conhecimento da 'policy analysis' está na empiria e na prática política, isto é, na execução de programas ou planos por um determinado governo, bem como nos resultados desta ação.

No que diz respeito às políticas públicas ambientais, que iremos detalhar mais adiante, Sánchez (2006, pág. 70) afirma que:

A organização institucional para a gestão ambiental vigente no Brasil decorre de um certo número de políticas públicas, expressas formalmente pela legislação. Políticas e leis estabelecem alguns instrumentos de intervenção do Estado, que são os mecanismos, procedimentos e métodos empregados com a finalidade de aplicar uma política pública, ou seja, para atingir os objetivos nelas expressos. (grifo nosso)

Muito embora tenhamos uma diversidade de definições acerca de políticas públicas, todas acabam por enfatizar o papel do governo no processo de decisão e execução de determinado Projeto ou Programa, e que certamente irá influenciar de uma forma ou de outra a vida das pessoas.

Moraes (2002, pág. 29) coloca que:

As políticas públicas podem ser agrupadas em três grandes campos: políticas econômicas (cambial, financeira, tributária, etc.), políticas sociais (educação, saúde, previdência etc.) e políticas territoriais (urbanização, regionalização, transportes, etc.).

Mas uma questão importante que este autor (op. cit., 2002) traz para a discussão é o fato de que toda política pública possui sua espacialidade, ressaltando, entretanto, que algumas ações do governo, na verdade, modulam o espaço, isto é, prepara-o ou qualifica-o para outras especializações e, desta forma, estas políticas denominadas territoriais acabam por produzir o espaço. Este autor avança na reflexão, afirmando que as políticas ambientais seriam modalidades da política territorial e, neste sentido, o meio ambiente passaria a ser considerado como mais um elemento na modelagem do espaço.

Entendemos que, apesar do contexto do mundo contemporâneo, em particular os efeitos da globalização, o Estado continua a ter um papel fundamental no processo de formulação e execução das políticas públicas.

As limitações e constrangimentos estão presentes, mas isto não significa que o Estado, através dos governos e instituições, perdeu a capacidade de governar, acreditamos sim, que esta atividade tenha se tornado muito mais complexa.

No que diz respeito às políticas ambientais, as últimas décadas têm demonstrado que o Estado vêm se estruturando, com a ampliação e distribuição de atribuições e competências, promovendo a descentralização do poder com fortalecimento do poder local e mecanismos para efetivar a participação popular.

O Município de São Paulo retrata esta tendência e é o que iremos demonstrar nos próximos tópicos e capítulos.

2.2. A influência de Estocolmo nas questões ambientais do Brasil

A década de 1970 representou, sem dúvida, um marco histórico para a questão ambiental no Brasil. No entanto, não podemos deixar de ressaltar que ao longo da história do país houve diferentes concepções sobre o meio ambiente, forjadas em função do propósito do modelo de desenvolvimento econômico adotado e que, grosso modo, perdura até os dias de hoje.

A apropriação do meio ambiente e sua crescente degradação inicia-se com o período colonial e continua após o processo de independência do Brasil, sob nova “roupagem”, mas mantém todos os fatores que representam a dependência externa estruturando a economia do país.

Moraes (2002, pág. 16) sintetiza muito bem as características preponderantes da formação brasileira que influenciaram o planejamento do estado, inclusive no trato com o ambiente:

São elas: Conquista Territorial, Padrão Dilapidador dos Recursos, Dependência Econômica Externa, Concepção Estatal Geopolítica, Estado Patrimonial, Sociedade Excludente, Tensão federativa. E é sobre tais características que, após a década de trinta, inicia-se o processo de constituição do Brasil contemporâneo, isto é, da sociedade em que vivemos hoje.

Na verdade, a década de trinta foi considerada bastante significativa para o Brasil, período em que se inicia o processo de modernização, juntamente com a intensificação da industrialização brasileira promovida pelo governo do presidente Getúlio Vargas.

Neste contexto, a preocupação da “política ambiental brasileira” voltava-se para a racionalização dos “recursos naturais”, através de medidas que regulamentavam o acesso e a utilização dos mesmos.

Tal política dá-se pela criação de vários Códigos, como por exemplo, o Código de Águas, da Pesca, de Minas, Florestal, dentre outros, que estabeleceram critérios para a exploração desses recursos, com o objetivo de compatibilizar sua utilização a longo prazo. É também neste período, por meio do Código Florestal, que são criados os primeiros parques nacionais.

Interessante notar que o Código Florestal, embora modificado no período militar (Lei nº 4.775/65), é válido até os dias de hoje, inclusive para as áreas urbanas.

Esta Lei determina a preservação de vegetação em áreas consideradas de “preservação permanente”, ou seja, situadas ao longo dos rios, ao redor de lagos e lagoas, nascentes, em altitude superior a 1.800 metros, no topo de morros, nas encostas com alta declividade, nas bordas de tabuleiros e nas restingas.

A principal característica deste período, e que se faz presente na atualidade, é a desarticulação na implementação destas políticas, aplicadas por órgãos independentes, vinculados a diferentes ministérios e, em muitas ocasiões, com objetivos opostos (Sánchez, 2006).

Contudo, é a partir da década de 1970, período do governo militar, no qual as políticas estavam orientadas para o desenvolvimento econômico do país, por meio do planejamento estatal, que se inicia uma preocupação mais efetiva com a degradação ambiental, advinda de vários setores da sociedade brasileira, quando, paralelamente, o Estado começa a se aparelhar e se organizar em torno de políticas que abarcam a questão ambiental.

Nesta época alguns países já iniciavam ações no sentido de promover a gestão ambiental, como é o caso dos Estados Unidos, com a criação da Environmental Protection Agency (EPA), em 1970.¹³

Este momento histórico é bastante singular, pois ao mesmo tempo em que se difundia uma preocupação com o ambiente em escala internacional, o Brasil procurava atrair empresas e, conseqüentemente, o capital estrangeiro para o país. Isto porque, se a contrapartida para o desenvolvimento econômico significava a transferência de indústrias com potencial de poluição, o Brasil estava disposto a pagar o preço.

Ribeiro (2003, pág. 607) argumenta de forma bastante contundente esta realidade:

Os desenvolvimentistas tiveram sucesso em Estocolmo, mas sua vitória não foi gratuita. Como resultado, tivemos a divisão internacional dos riscos técnicos do trabalho, que consistiu na instalação de etapas “sujas” (que emitem poluentes) do processo produtivo em países de renda mais baixa, as quais não dispunham de leis para o controle da emissão de resíduos industriais na atmosfera e/ou corpos d’água. A delegação brasileira em Estocolmo acabou contribuindo para isso com a seguinte afirmação: “Venham (as indústrias) para o Brasil. Nós ainda não temos poluição”.¹⁴

Desta forma, frente às reivindicações dos movimentos ambientalistas nacionais e internacionais e, inclusive, para atender às exigências de agências financiadoras internacionais, são criadas instituições e instrumentos para tratar da gestão ambiental no país.

¹³ Gestão Ambiental “É uma ação pública empreendida por um conjunto de agentes caracterizados na estrutura do aparelho de Estado, visando à aplicação da política ambiental no País. Esta envolve diretrizes constitucionais (que em grande parte respondem pela estrutura do setor) e orientações de governo (responsáveis em ampla medida pelo funcionamento do sistema)” Moraes (2002, pág. 29)

¹⁴ Trata-se da primeira conferência da ONU convocada para discussão de problemas ambientais que ocorreu em Estocolmo, Suécia, em 1972.

A Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, vinculada ao Ministério do Interior, assim como diversos órgãos estaduais ligados ao setor foram instituídos na década de 1970. Fato curioso é que este Ministério era responsável, na época, pelo gerenciamento dos grandes projetos de cunho desenvolvimentista do governo federal, como por exemplo, as hidrelétricas de Tucuruí e Itaipu.

Na esfera Federal teve bastante importância o Decreto - Lei nº 1.413/75, através do qual foram estabelecidas diretrizes para o controle da poluição ambiental. Destaca-se a atribuição de competência à SEMA a elaboração e estabelecimento de padrões ambientais e das penalidades pelo descumprimento da legislação e, atribuição de competência exclusiva ao governo federal, a suspensão de atividades de empreendimentos considerados estratégicos para o país.

Além da esfera federal, alguns estados também passaram a atuar no controle da poluição. O Rio de Janeiro, através da criação, em 1975, da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente – FEEMA e do Decreto - Lei 134/75. Em São Paulo temos a criação da Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental (CETESB) em 1973, que incorporou as atribuições da Superintendência de Saneamento Ambiental da Secretaria da Saúde, e a Lei nº 997 de 1976, que instituiu o Sistema de Prevenção e Controle da Poluição do Meio Ambiente no estado de São Paulo, regulamentada pelo Decreto nº 8.468 de 1976.

É importante colocar que, apesar da realidade ambiental se tornar mais complexa a cada dia, num contexto no qual o conceito de poluição não abarca, por exemplo, o da contaminação; a Lei 997/76, continua sendo aplicada, inclusive para o controle das áreas contaminadas pelo governo do estado de São Paulo.

Nesta fase, tanto a política executada pelo governo federal como estadual possuía caráter meramente corretivo, voltada para o controle da poluição industrial,

sem nenhuma participação pública, o que retrata o contexto social e político do governo ditatorial brasileiro à época.

Outra característica importante, a ser ressaltada, refere-se ao alcance territorial destas políticas, já que se restringiam às áreas urbanizadas e industrializadas do país. Esta situação foi bastante prejudicial ao meio ambiente como um todo, pois os grandes projetos colocados em prática pelo próprio governo, à época, não eram contemplados, ou seja, não havia nenhum controle ou medida mitigadora para a construção de rodovias, barragens, dentre outras obras que costumam gerar grande impacto ambiental.¹⁵

Segundo Moraes (2003, pág. 84), “Nessa fase pioneira do setor, a política ambiental é pensada prioritariamente como ação de combate à poluição, e uma ótica tecnicista permeia as propostas elaboradas”.

Esta avaliação também pode ser retratada na afirmação de Sánchez (2006, pág. 75):

A política federal, assim como suas contrapartidas estaduais, era de cunho essencialmente corretivo e foi formulada para ter uma aplicação exclusivamente tecno-burocrática, ou seja, estava excluída toda forma de participação pública. Ao público, cabia, no máximo, o papel de denunciar condutas lesivas à qualidade ambiental. O controle governamental exercia-se por meio de uma negociação restrita entre Estado e poluidor.

Merece destaque também nesta década a legislação criada pelo governo de São Paulo para a proteção das áreas de mananciais da Região Metropolitana, período em que já se faz notar os problemas provenientes para o fornecimento de

¹⁵ “Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que direta ou indiretamente afetem I- a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II- as atividades sociais e econômicas; III- as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e; a qualidade dos recursos ambientais (Resolução Conama n° 1/86, art° 1°).

“Qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços de uma organização” (Norma ISO 14.001, item 3.4, 2004).

água. Embora esta legislação esteja relacionada ao planejamento territorial, sua ligação com a questão ambiental é notória.

Desta forma, em dezembro de 1975 e novembro de 1976 são criadas as Leis nº 898 e 1.172, respectivamente, impondo normas e restrições de uso para proteção das áreas de mananciais. O decreto regulamentador das referidas Leis, que trata do uso do solo para proteção dos mananciais da Região Metropolitana, foi criado em abril de 1977 sob o nº 9.714.

Mais recentemente, em 2006, foi promulgada a Lei 12.233/2006, que define a área de proteção e recuperação dos mananciais da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga, regulamentada pelo Decreto 51.686/2007, que visa à implantação de uma gestão descentralizada com participação da sociedade civil.

Claro está que a formulação de Leis e Decretos não basta para a implementação de uma determinada política, posto que a maioria das áreas de proteção aos mananciais na Região Metropolitana se encontra atualmente ocupada, principalmente pela população de baixa renda.

De forma semelhante, através de legislação específica, Lei nº 1.817/78 e Decreto regulamentador 13.095/79, o governo do Estado de São Paulo estabeleceu diretrizes para o zoneamento, a classificação, a localização e o licenciamento industrial na Região Metropolitana.

Temos também a criação, pelo governo federal, das Leis nº 6.766/79 e nº 6.803/80, utilizando o planejamento territorial com o objetivo de prevenir a degradação ambiental nas áreas denominadas “críticas de poluição”.

Assim como a política ambiental que enfatiza o controle da poluição industrial, o planejamento territorial é aplicado quase que exclusivamente às áreas urbanas,

enquanto que em outras regiões do país a dilapidação da natureza continua a “todo vapor”, sem possibilidade de participação pública no processo.

O planejamento territorial aplicado com a finalidade de prevenir a degradação ambiental adentra a década de 1980 com a Lei Federal nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, agora já em consonância com a Política Nacional do Meio Ambiente, Lei 6938 de 1981.

Dois anos mais tarde, em 1990, com os mesmos objetivos, é instituído o Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE, regulamentado em 2002 pelo Decreto nº 4.297/02.

Todavia, de particular interesse para o objeto desta pesquisa é a legislação relativa ao zoneamento e licenciamento industrial do Estado de São Paulo (Lei nº 1.817/78 e Decreto regulamentador 13.095 de 1979), pois em seu artigo 8º estabelece que em toda zona industrial por ela definida, prevalece o zoneamento aplicado pela legislação municipal, se esta alterar o seu uso.

Como veremos mais adiante, são estas antigas áreas industriais demarcadas, a princípio pelo governo estadual, e modificadas posteriormente pelo governo local de São Paulo, que sofrem na atualidade a descaracterização do antigo uso, com demanda para os usos residencial e comercial, por nós aqui denominadas de áreas de risco oriundas da contaminação do solo e das águas subterrâneas.

2.3. A Política Nacional do Meio Ambiente, a Constituição de 1988 e o processo de descentralização de poder na gestão ambiental

Na década de 1980 é promulgada a Lei Federal nº 6.938, de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, com a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, promovendo a integração e articulação de órgãos nos três níveis de governo para a gestão ambiental.

Temos, portanto, a partir deste período, a delegação de responsabilidade e competência em todas as instâncias do governo, um conjunto articulado de órgãos, entidades e normas que envolvem a União, os Estados e os Municípios, na proteção do meio ambiente.

Ressalta-se, entretanto, que a possibilidade de participação maior do Município nas questões ambientais está condicionada à existência, no nível local, do órgão ambiental, o que só se faz presente nos Municípios mais ricos.

Vários autores, que tratam da questão ambiental e de políticas públicas relacionadas, afirmam o avanço que trouxe ao país a Política Nacional do Meio Ambiente.

Segundo Mello (2006, pág. 62):

Um dos marcos mais significativos da política brasileira é a Lei 6.938/81, por sua abrangência e por procurar maneiras de introduzir a variável ambiental em outros setores da economia. Vale destacar que embora tenha sido aprovada em pleno período militar, essa legislação alterava os papéis dos poderes públicos, descentralizando as decisões e ampliando a participação na formulação das políticas, assim como a sua implementação pelos níveis estaduais, estaduais, municipais, mantendo na União os papéis de coordenação, articulação e fomento.

Da mesma forma Sánchez (2006, pág. 78) afirma que:

Essa lei trouxe diversas inovações. No plano dos instrumentos de ação, instituiu a avaliação de impacto ambiental e o licenciamento ambiental, até então existente apenas na legislação de alguns Estados. No plano institucional a lei inovou ao criar uma estrutura articulada de órgãos dos três níveis de governo, o Sisnama – Sistema Nacional do Meio Ambiente. Inovou também ao criar o Conama (Conselho Nacional do Meio Ambiente), composto por representantes de diferentes órgãos federais, estaduais e por representantes da sociedade civil, incluindo o setor empresarial, sindical e organizações não governamentais.

A promulgação desta lei demonstra que o início do processo democrático começa a ser inserido na estrutura setorial, onde a concepção dominante se faz através da priorização das ações de conservação e preservação de áreas com pouca ou nenhuma interferência antrópica, com a criação de várias Unidades de Conservação. Esta segunda fase também é marcada pela presença de organismos internacionais nas discussões relativas ao meio ambiente no Brasil (Moraes, 2003).

A Política Nacional do Meio Ambiente também cria o Conselho Nacional do Meio Ambiente, órgão consultivo e deliberativo ligado ao SISNAMA, o qual trouxe a possibilidade de ampla representação da sociedade civil, e que poderá ter entre seus membros oito representantes de governos municipais, desde que, como registrado, o governo local possua um órgão ambiental estruturado e um Conselho de Meio Ambiente com caráter deliberativo.

O papel dos Municípios, através de seus órgãos ambientais, nesta condição integrantes do SISNAMA, é de extrema importância. A estes está dada a incumbência de organizarem-se de forma a assumir a competência referente à gestão ambiental das questões locais e, para tal, deverão ser responsáveis pela avaliação e pelo estabelecimento de normas, critérios e padrões relativos ao controle e manutenção da qualidade ambiental em seus territórios.

A Política Nacional do Meio Ambiente também inovou na esfera política, pois além de criar mecanismo formal de participação pública, instituiu o princípio da responsabilidade objetiva do poluidor, isto é, esclarece em seu artigo 14 que:

Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade (...).

O mesmo diploma legal define a figura do poluidor no art. 3º, inciso IV:

Para os fins previstos nesta lei, entende-se por:

IV – poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental.

Neste caso, um dos pressupostos previstos na regra geral do regime jurídico da responsabilidade civil, a culpa do agente não é exigido para fins de responsabilidade ambiental.

Ainda, outra questão inovadora provocada por esta Lei é a legitimidade conferida ao Ministério Público para propor Ação Civil e Criminal pelos danos causados ao meio ambiente.

Cabe aqui ressaltar a postura atuante deste órgão, através da Promotoria de Justiça do Meio Ambiente da Capital – PJMAC, nas questões de cunho ambiental em São Paulo, inclusive quando se trata de passivos ambientais provenientes da contaminação no Município de São Paulo.

Por outro lado, a Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, traz pela primeira vez o tema “meio ambiente”. O artigo 225 trata exclusivamente das questões ambientais, muito embora vários outros artigos deleguem responsabilidades ao Estado e, agora, a toda a sociedade na proteção ao meio ambiente. Assim, a Constituição Federal define meio ambiente como “bem de uso

comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida” e, conseqüentemente, impõe ao poder público e à sociedade a responsabilidade e o dever de preservá-lo para as futuras gerações.

Em consonância com a Política Nacional do Meio Ambiente, no artigo 23, a Constituição Federal estabeleceu competência comum a todos os níveis de governo na proteção ao ambiente. O exercício da competência comum implica a possibilidade de disposição sobre o mesmo tema por mais de uma entidade federativa e na primazia da União, no que tange à fixação de normas gerais.

Para atender às suas peculiaridades, os Estados e Municípios poderão editar leis próprias, desde que esses instrumentos não gerem conflitos com a Lei Federal, no que se refere às normas gerais. Quanto ao poder suplementar, a competência dos Estados e dos Municípios é plena, da mesma forma que a competência dos Municípios para legislar sobre os assuntos de interesse local.

Neste sentido Ribeiro e Günter (2003, pág. 471) afirmam que:

Com relação às políticas públicas de meio ambiente para áreas urbanas, verifica-se que, desde a nova constituição brasileira de 1988, que possui um capítulo específico sobre meio ambiente e mais inúmeros dispositivos que tratam dessa questão, houve uma inserção de políticas ambientais nas constituições estaduais e nas leis orgânicas dos municípios. Tem havido, desde então, uma forte tendência à descentralização e conseqüente municipalização da gestão ambiental.

Além da existência de legislação que delega aos Municípios a competência para efetuar a gestão ambiental local, observa-se também, por parte de vários setores da sociedade, um forte apoio à descentralização. Isto porque com a participação dos Municípios haveria melhor tratamento dos problemas locais e, assim, a sociedade estaria mais protegida dos vícios da centralização de poder, o que por sua vez proporcionaria maiores chances de participação pública nos

processos decisórios. Por outro lado, como aspectos contrários à descentralização da gestão ambiental, poderiam ser apontados a falta de cooperação entre os próprios Municípios e o fato de que, nem sempre o Município é a esfera mais apropriada para a execução de determinadas ações, que envolvem, além da problemática ambiental, aspectos econômicos, sociais e políticos.

Diante da competência comum entre os entes federados, o ideal seria que houvesse uma consonância entre as ações dos Estados e dos Municípios, na defesa dos interesses locais, sob pena de gerar conflitos com prejuízos ao ambiente e a sociedade. Todavia o entendimento acerca dos interesses locais é bastante contraditório, podendo inclusive significar, em alguns casos, o desenvolvimento econômico imediatista sem nenhuma preocupação ambiental.

Como observado, a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA e, mais tarde, a própria Constituição avançaram em vários aspectos, no entanto, na prática, observamos que em várias situações os interesses de ordem econômica têm prevalecido, quando se trata das questões ambientais.

Assim, apesar de, nos últimos anos, registrarmos uma crescente evolução no campo legal, que possibilita a execução da gestão dos problemas socioambientais, a realidade brasileira nos mostra que a devastação ambiental continua e a tão almejada “sustentabilidade ambiental” é ainda um projeto embrionário¹⁶.

Esta situação decorre de diversos fatores, como a existência de conflitos políticos, carência de recursos, falta de estrutura e fragilidade das instituições governamentais, ausência de integração dos diferentes níveis de governo, dentre outros.

¹⁶ Sustentabilidade Ambiental: “(...) aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso Futuro Comum (1988, pág. 46)

Para Camargo (2004, pág. 46)

(...) há um excesso de formalismos por parte dos responsáveis pela implementação de ações de conservação do patrimônio ambiental brasileiro. Muitas leis são editadas, reformuladas e abandonadas sem que sejam sequer implementadas. Na maioria das vezes, no entanto, leis importantes e inovadoras não se manifestam na prática, devido a conflitos políticos, carências de recursos para financiamento da implantação das políticas públicas e pela debilidade das organizações governamentais responsáveis pela sua aplicação.

Mas não chegamos a esta realidade por acaso; como é sabido, o enfraquecimento das instituições e das políticas de Estado se inicia com a decadência do regime militar, se agrava no período da transição democrática e, no contexto contemporâneo, experimenta um processo de desarticulação e fragmentação.

No que diz respeito ao meio ambiente, Camargo (2003, pág. 316) coloca que:

Para o meio ambiente, tal fragmentação é particularmente grave à medida que acentua a desarticulação política administrativa entre os diferentes ministérios e secretarias de um mesmo governo (federal, estadual e municipal), favorecendo o fisiologismo e impedindo a adoção de políticas integradas, que são o segredo de qualquer política ambiental bem-sucedida.

Está claro que a eficácia na gestão ambiental não passa pela elaboração de leis mais rígidas ou políticas ambientais mais detalhadas; aliás, a legislação ambiental brasileira é considerada uma das mais modernas e avançadas no contexto internacional. A questão está em assegurar a implantação e avaliação destas políticas.

O avanço nesta direção passa pela discussão de várias questões emblemáticas como o desenvolvimento social com equidade, a erradicação da pobreza no mundo, a garantia de qualidade de vida para as gerações futuras, padrões de produção e consumo, desenvolvimento sustentável, dentre outros, que

permearam a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD, a Rio 92, e que continuam desafiando governantes do mundo todo.

Ribeiro (2003, pág. 608) ressalta que:

Entendemos que a CNUMAD altera a compreensão da temática ambiental em caráter internacional inaugurando o binômio conservação-desenvolvimento. Diferente do que ocorreu em Estocolmo, quando a atividade econômica chegou a ser desconsiderada, no Rio buscou-se enquadrá-la dentro de mecanismos de proteção ambiental e/ou de restrição de atividades.

Uma coisa é certa: há que se considerar que os recursos ambientais são finitos; que se faz necessária a adoção de uma nova postura frente à natureza, e isto passa, sem sombra de dúvida, pela revisão dos padrões de produção e consumo, assunto “espinhoso” num mundo regido pelas “leis do mercado”.

Além disso, na elaboração e implementação das políticas públicas articuladas, os governos não podem prescindir da inclusão das novas formas de gestão e participação da sociedade, em favor da transparência e da legitimidade.

2.4. A construção de uma política pública para a gestão do risco

2.4.1. O papel do estado de São Paulo

Em que pese o avanço observado na evolução de políticas públicas de caráter ambiental no Brasil, no que diz respeito à gestão de áreas contaminadas, até por volta da década de 1990, poucas foram as respostas governamentais no sentido de promover a estruturação de suas instituições com a elaboração de instrumentos de intervenção para lidar com o problema.¹⁷

Esta postura é o que Sánchez (2001, pág. 116 e 117) chama de “negligência como política pública”:

A negligência constitui sem dúvida uma forma de abordagem muito difundida no que se refere às questões de solos contaminados, principalmente nos países ditos em desenvolvimento. (...) é uma resposta característica de jurisdições onde ainda não há reconhecimento público do problema. Este pode ser do conhecimento de um grupo restrito de especialistas, mas não tem repercussão junto à opinião pública ou não é visto como importante pelos níveis administrativos decisórios ou pela elite política. Sob a alegação de não causar inquietude junto à população, o problema pode mesmo vir a ser camuflado, ratificando o fato de que não ter política explícita é uma forma de política pública, às avessas.

A questão só passa a ser considerada pelo poder público a partir da década de 1980, após a divulgação pela mídia e repercussão na opinião pública de casos importantes envolvendo a constatação de contaminação provocada por empreendimentos industriais e áreas com depósitos de resíduos tóxicos. Podemos citar os casos da Rhodia, na Baixada Santista, pela prática da disposição irregular

¹⁷ A gestão de áreas contaminadas trabalhada com várias definições e conceitos sintetizados no final deste capítulo.

de resíduos; Barão de Mauá, na região metropolitana de São Paulo, condomínio residencial construído sobre um aterro clandestino de resíduos; os casos da Shell no interior (Paulínia) e na capital (Vila Carioca); empresa Ajax em Bauru, dentre outros.

No Estado de São Paulo, destaca-se a atuação do órgão ambiental estadual, através da CETESB, a partir da década de 1990, quando foi estabelecida uma cooperação técnica com o governo da Alemanha, por meio da Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), que objetivou, principalmente, a capacitação da instituição para atuação na gestão das áreas contaminadas. Resultado importante desta parceria foi a elaboração do *Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas*, em 1999, que contém uma metodologia detalhada para a realização dos estudos ambientais específicos para a temática tratada. Vale ressaltar que este manual vem sendo complementado e atualizado no decorrer dos anos com a inclusão de capítulos com novas informações.¹⁸

Para o gerenciamento das áreas contaminadas, a existência de *Valores Orientadores* é um instrumento de fundamental importância. Em 2001, a CETESB publicou a primeira lista de *Valores Orientadores* de solos e águas subterrâneas para o Estado de São Paulo contendo 37 substâncias químicas e, em 2005, uma nova listagem foi publicada contemplando 84 substâncias.¹⁹

Também passou a ser divulgada, a partir de 2002, no *site* desta instituição, a relação de áreas contaminadas contendo várias informações como: origem e tipo de contaminantes, meios impactados, etapa da avaliação ambiental já realizada, existência de risco iminente ou não, dentre outras informações importantes.

¹⁸ Disponível no site WWW.cetesb.org.br

¹⁹ Valores orientadores: concentrações de substâncias químicas que fornecem orientação sobre a condição de qualidade de solo e de água subterrânea e são utilizados como instrumentos para prevenção e controle da contaminação e gerenciamento de áreas contaminadas sob investigação. Disponível em WWW.cetesb.org.br (acesso em 04/10/2008)

Interessante notar, entretanto, que o órgão ambiental estadual não conta com um enquadramento legal específico para a gestão das *áreas contaminadas*. Sua atuação dá-se, principalmente, pela aplicação de uma legislação correlata, como é o caso da Lei 997/76, e seu Decreto Regulamentador 8.468/76, que estabeleceu um sistema de prevenção e controle da poluição ambiental, através da regulação de atividades que possuem o potencial para causar poluição das águas, do solo e do ar. Além desta, em algumas situações também é utilizada a Lei Estadual 9.999/98, que passou a permitir a ocupação e reutilização de imóveis inseridos nas Zonas de Uso Predominantemente Industrial (ZUPIs) por usos residenciais, comerciais e serviços, desde que o local tenha passado por uma descaracterização significativa do uso industrial e que não apresente contaminação, além do atendimento à legislação municipal. Neste caso, o órgão ambiental estadual deve se manifestar com a emissão de parecer técnico, tanto quanto à descaracterização do uso industrial, quanto com relação à possível contaminação existente no local.

O Decreto Estadual 47.400/2002 definiu que os empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental devem comunicar, antecipadamente, a suspensão ou encerramento de suas atividades, com a apresentação de um plano de desativação da planta industrial que contemple, dentre outras medidas, a avaliação ambiental do imóvel quanto a uma possível contaminação. Este decreto prevê, ainda, caso a área apresente alguma restrição de uso do solo ou da água subterrânea, a averbação na matrícula do imóvel.

Excetuando os casos de contaminação identificados por meio de procedimentos que envolvem o licenciamento ambiental, o órgão estadual atua somente a partir de alguma motivação, isto é, auto-denúncias ou denúncias de terceiros, circunstâncias em que foram identificados alguns indícios, ou nas quais a

contaminação já foi confirmada. Esta situação não deixa de ser preocupante, se considerarmos a existência de aproximadamente 36.000 áreas classificadas com potencial de contaminação, somente no Município de São Paulo.

Não obstante, a inexistência de uma legislação estadual específica não se dá pela falta de propostas. Desde 2003 foi elaborado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente um anteprojeto de Lei contendo as diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas e, após apresentação ao Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA), o mesmo foi aprovado através da Deliberação CONSEMA nº 30/2003. Em junho de 2005 foi publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo o texto em forma de Projeto de Lei Estadual nº 368 de 2005, que se encontra em tramitação na Assembléia Legislativa.

Dentre as questões abordadas neste projeto de Lei, destacam-se: a necessidade de se realizar uma gestão de áreas contaminadas articulada com o poder local, isto é, considerando a dinâmica que envolve o uso e a ocupação do solo nas cidades; a previsão da averbação das restrições de uso para solo ou água subterrânea e demais informações importantes na matrícula dos imóveis; a garantia da disponibilização de informações; a participação da população afetada nos casos de contaminação e remediação e a criação do Fundo Estadual para Prevenção e Remediação de Áreas Contaminadas (FEPRAC). Mesmo sendo de suma importância, esta legislação ainda não foi promulgada, muito embora algumas diretrizes contidas em seu texto já estejam sendo colocadas em prática, em particular pelo governo do Município de São Paulo, como veremos mais adiante.

Mais recentemente, em 22/06/2007, a CETESB divulgou a “Decisão de Diretoria nº 103/2007”, que contém as novas diretrizes para a condução do

gerenciamento de áreas contaminadas. Importante observar que, além da Política Nacional do Meio Ambiente, a elaboração dos novos procedimentos continua sendo embasada na legislação da década de 1970, pois como já colocado, o governo do estado prescinde de lei específica que trata da questão: “Este documento considerou a legislação ambiental pertinente, especialmente a Lei nº 6.938/81, denominada Política Nacional do Meio Ambiente, a Lei Estadual 997/76, e seu Regulamento aprovado pelo Decreto nº 8.468/76”.²⁰

De acordo com este documento, o gerenciamento de áreas contaminadas será otimizado pela redução de etapas sujeitas à aprovação prévia por parte da CETESB, com o objetivo de agilizar a implementação das medidas de intervenção. Além dos instrumentos de controle já utilizados para verificar o cumprimento das exigências previstas nos novos procedimentos, também está prevista a realização de auditorias.

Esta nova atuação da CETESB traz ainda uma abordagem diferenciada, isto é, mais simplificada, para a condução dos casos relacionados a vazamentos de combustíveis em postos e sistemas retalhistas de combustíveis, com a justificativa de que os comportamentos da contaminação (derivados de petróleo) no meio impactado são bastante similares e recorrentes.

Foi criado também o “Grupo Gestor de Áreas Críticas”, como o objetivo de atuar nos casos que envolvem as *áreas contaminadas críticas*.²¹ Para estas situações está previsto um acompanhamento sistemático de todas as etapas do gerenciamento, ao contrário das demais áreas, onde as etapas da avaliação

²⁰ Decisão de Diretoria n. 103/2007 de 22 de junho de 2007.

²¹ Áreas contaminadas críticas são aquelas que, em função dos danos causados ou dos riscos que impõem aos receptores ou aos compartimentos ambientais de interesse, geram inquietação na população ou conflitos entre os atores envolvidos, havendo a necessidade de um procedimento de gerenciamento diferenciado, que contemple a definição de estratégias de intervenção, de comunicação do risco e de gestão da informação, envolvendo normalmente outros órgãos ou entidades. (Decisão de Diretoria n. 103/2007)

ambiental e remediação deverão ser adotadas pelos responsáveis sem prévia autorização da CETESB.

Por outro lado, tornou-se obrigatória a entrega de um Termo de Responsabilidade, assinado pelo proprietário ou responsável pelo imóvel e pelos técnicos responsáveis pela realização dos estudos ambientais, no qual é explicitada a necessidade de atendimento aos procedimentos e exigências do órgão ambiental, bem como as punições a quem apresentar laudos e relatórios falsos, enganosos ou omissos. Esta declaração deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) recolhida pelo responsável técnico ou declaração do respectivo conselho profissional.

Efetivamente o órgão ambiental do estado delegou maior responsabilidade aos responsáveis e interessados pelo *gerenciamento das áreas contaminadas*, permitindo que as etapas que compõem os estudos ambientais e o processo de *remediação* sejam executadas sem sua prévia aprovação e autorização. No entanto assegurou um controle mais rígido para as áreas consideradas críticas.

Certo é que a CETESB iniciou o gerenciamento de áreas contaminadas a partir de sua atuação no licenciamento e controle das atividades consideradas como “fontes de poluição”, num período de “acomodação” das atividades industriais numa determinada parcela do território delimitada pelo zoneamento estadual.

A partir do momento em que o setor produtivo opta por deixar esta configuração espacial, indo em direção a outras áreas mais atrativas sob seu ponto de vista, surgem novas demandas para a ocupação do espaço que se tornou ocioso, fazendo com que, as ferramentas e instrumentos de gestão, antes considerados eficazes, não dêem mais conta desta nova realidade.

Entendemos que as mudanças nos procedimentos desta instituição não ocorreram por acaso; retratam a necessidade de atender o aumento cada vez maior da demanda por reutilização de áreas contaminadas, em particular na região metropolitana de São Paulo, sob sua responsabilidade.

2.4.2. O papel do município de São Paulo

Apesar do município de São Paulo contar com a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA) desde 1993, instituída pela Lei 11.426/93, só passou a atuar de forma sistemática na gestão de áreas contaminadas no início de 2002.

Algumas ações ocorreram por volta de 1997, com a participação da SVMA em um caso que envolveu um loteamento irregular na zona leste do município, terreno ocupado anteriormente por uma indústria de cerâmica. No local foi encontrado um produto conhecido popularmente como BHC (organoclorado), substância tóxica utilizada como agrotóxico. Ao tomar conhecimento do fato, os órgãos ambientais municipal e estadual tiveram que dar uma resposta à população com medidas concretas, de cunho emergencial, para a retirada e destinação final adequada do produto tóxico.

A mobilização do poder público, em particular dos órgãos ambientais, para atuar neste caso encontra similaridade nas posturas reativas frente a um problema até então pouco conhecido, conforme explica Sánchez (2001, pág. 124):

As posturas reativas se caracterizam por uma atuação desarticulada e uma resposta caso a caso. Não há rotina a seguir nem providências regulares a tomar, mas um problema novo que requer soluções não-convencionais. As autoridades não têm experiência prévia, não existe procedimento administrativo nem formulários a preencher.

Após muita controvérsia, a substância tóxica (BHC) e o solo contaminado foram encaminhados ao aterro São João, que não obteve licenciamento para receber este tipo de resíduo, e permanecem neste local até hoje. Os desdobramentos deste episódio serão tratados no estudo de caso, denominado “Loteamento Jardim Keralux”.

O reconhecimento do problema pelo município de São Paulo inicia-se com a promulgação do Decreto Municipal 42.319/2002, que condicionou o parcelamento,

uso e ocupação do solo em áreas contaminadas ou suspeitas de contaminação à realização prévia de estudos ambientais no imóvel, contemplando a avaliação de risco para o uso pretendido. Considerado também uma conquista, este Decreto prevê a participação da população eventualmente exposta no processo decisório, que envolve a *remediação e requalificação de áreas contaminadas*.²²

Ainda em 2002, foi aprovado o Plano Diretor Estratégico do Município - Lei 13.430/02. A preocupação com a questão está colocada explicitamente nos artigos 190 e 253, sendo que o primeiro considera de interesse ambiental as áreas contaminadas ou suspeitas de contaminação, ressaltando que as mesmas só poderão ser reutilizadas após investigação e avaliação de risco específico. De acordo com o texto do artigo 253, a identificação e reabilitação de áreas contaminadas para novos usos constituem ações, dentre outras, que integram o Programa de Intervenções Ambientais, criado com a finalidade de proteger, recuperar e melhorar a qualidade ambiental do Município. Muito embora a inserção do tema no Plano Diretor da cidade tenha sido visto como um avanço, na prática, o referido Programa simplesmente não foi levado a cabo, especialmente no que diz respeito à gestão de áreas contaminadas.

A Lei Municipal nº 13.564/2003, da mesma forma que o Decreto nº 42.319/2002, também irá condicionar a aprovação de parcelamento do solo, edificação ou instalação de equipamento em terrenos contaminados ou suspeitos de contaminação à realização de estudos ambientais e apresentação de laudo técnico que comprove a existência de condições ambientais aceitáveis para o uso

²² “A remediação é o termo utilizado para designar a recuperação ambiental de um tipo particular de área degradada, que são as contaminadas. (...) Quando se trata de ambientes urbanos degradados, têm sido empregados termos como requalificação e revitalização. Os ambientes urbanos podem ser degradados em razão de processos socioeconômicos, como a redução dos investimentos públicos ou privados em certas zonas, ou em decorrência da degradação do meio físico, como a poluição dos rios ou a contaminação dos solos”. Sánches (2006, pág. 42)

pretendido. No entanto, esta Lei inova no sentido de permitir a atuação do poder público nas áreas classificadas com *potencial de contaminação*.

Assim, de acordo com esta legislação, os órgãos responsáveis pelo controle do uso e ocupação do solo do município, Secretaria Municipal da Habitação e Subprefeituras, devem aguardar a manifestação dos órgãos ambientais, municipal e estadual, para concessão dos alvarás solicitados pelos empreendedores ou demais interessados.

Seguindo esta tendência, a Lei Municipal nº 13.885/2004, que instituiu os Planos Diretores Regionais e trouxe as diretrizes para o ordenamento do uso e ocupação do solo, especificou no artigo nº 201 que as áreas contaminadas ou suspeitas de contaminação só poderão ser utilizadas após investigação e análise de risco específico.

Neste artigo consta ainda uma listagem das atividades que, de antemão, podem ser classificadas como *suspeitas de contaminação*, quais sejam, os imóveis que tenham abrigado, a qualquer tempo, indústria química, petroquímica, metalúrgica, farmacêutica, montadoras, têxtil, tinturaria, depósitos de resíduos, materiais radioativos, matérias provenientes de indústrias químicas, aterro sanitário, cemitérios, mineração, hospitais e postos de combustíveis.

Cabe aqui uma ponderação acerca do contexto em que os instrumentos legais para a gestão de áreas contaminadas foram elaborados, na medida em que representam momentos e circunstâncias diferenciadas no governo do município e, por isso mesmo, traz como consequência algumas contradições e conflitos de ordem conceitual e técnica.

O Decreto nº 42.319/2002 e a Lei nº 13.430/2003 (Plano Diretor Estratégico), por exemplo, tratam somente das *áreas classificadas como suspeitas de*

contaminação e contaminadas, excluindo as *áreas classificadas com potencial de contaminação* que, considerando os riscos intrínsecos, são as mais problemáticas, já que não passaram por nenhum estudo ambiental e, portanto, não possuem nenhuma restrição do uso.

Por outro lado, a Lei nº 13.564/2003, além de abarcar as *áreas com suspeitas de contaminação e contaminadas*, também abre a possibilidade do poder público atuar nas *áreas com potencial de contaminação*, sem restringir o universo das atividades industriais que poderão ser a causa de uma provável contaminação.

Em 2003 foi constituído um Grupo de Trabalho Intersecretarial²³, com representantes da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA) - a quem coube a coordenação - Secretaria Municipal da Habitação e Desenvolvimento Urbano (SEHAB), Secretaria Municipal de Serviços e Obras (SE), Secretaria Municipal das Subprefeituras (SMSP), Secretaria Municipal de Planejamento Urbano (SEMPLA) e Secretaria dos Negócios Jurídicos com o objetivo de regulamentar a Lei 13.564/2003.

Analisando a composição do Grupo, podemos entender que, naquele momento, houve uma preocupação com o compartilhamento das informações e a adoção de procedimentos conjuntos para tratar da questão das áreas contaminadas. O relatório, a minuta com o texto do decreto regulamentador e o fluxograma com os procedimentos a serem utilizados entre os órgãos municipais envolvidos foi concluído no final de 2004. A referida Lei, no entanto, ainda não se encontra regulamentada.

Em que pese a ausência do decreto regulamentador, as discussões ocorridas entre os representantes das várias Secretarias envolvidas contribuíram para uma

²³ Grupo Intersecretarial constituído pela Portaria n. 103/SVMA/2003 e alterado em sua composição pela Portaria 039/SVMA/2004

maior divulgação da problemática que implica as áreas contaminadas no âmbito do governo local, além de propiciar o início das ações e procedimentos entre a SVMA, SEHAB e SMSP no controle da reutilização de áreas contaminadas.

Quando a Lei 13.885/2004 aborda esta questão, condiciona a solicitação dos estudos ambientais a determinadas áreas que abrigaram as atividades industriais relacionadas em seu texto, *classificando-as como suspeitas de contaminação*, o que contraria a metodologia usada no gerenciamento de áreas contaminadas, pois a princípio, todas as áreas, independentemente do uso, são classificadas como *áreas com potencial de contaminação*. Ainda, de acordo com esta Lei, outras atividades poderão ser incluídas, mas somente através da promulgação de decreto por parte do poder executivo.

Entendemos que a preocupação na elaboração do artigo nº 201 da Lei 13.885/2004 foi priorizar algumas atividades que podem causar a contaminação dos solos e das águas subterrâneas; o que, se seguido à risca, implicará na aprovação de empreendimentos e demais intervenções em áreas que, apesar de terem sido ocupadas por outras modalidades de indústrias, apresentam passivos ambientais.

Para exemplificar, podemos citar as indústrias de alimentos e bebidas, que não constam na lista de priorização das atividades deste instrumento legal. Ora, qual seria o problema com uma indústria de alimentos ou bebidas?

Neste caso a questão não está necessariamente ligada à matéria-prima utilizada para a fabricação do alimento, e sim no processo industrial em si, pois uma antiga indústria de bebidas, por exemplo, pode ter utilizado combustíveis armazenados em tanques para o aquecimento de caldeiras, solventes para a limpeza e manutenção de equipamentos, óleo ascarel (bifelinas policloradas) como

isolantes em transformadores, dentre outras substâncias tóxicas que poderiam impactar os solos e as águas subterrâneas.

De qualquer forma, apesar das controvérsias e conflitos gerados, uma legislação não anulou a outra, ao contrário, podemos dizer que se complementam, e todas são utilizadas pelo poder público local.

No mesmo período de formulação do quadro legal municipal, mais precisamente em 2002, foi criado na Secretaria do Verde e Meio Ambiente – SVMA de São Paulo o Grupo Técnico Permanente de Áreas Contaminadas – GTAC, constituído por uma equipe técnica multidisciplinar com a competência para atuar na gestão de áreas contaminadas.²⁴

Ainda em 2003 foi elaborado o Guia para Avaliação do Potencial de Contaminação em Imóveis (GAPCI), também conhecido como o “Manual do bom empreendedor”, pelo Grupo de Trabalho de Áreas Contaminadas, no âmbito da Câmara Ambiental da Indústria da Construção, com a participação de vários setores da sociedade, dentre eles a SVMA.

Este instrumento, bastante didático, teve como objetivo principal orientar empreendedores imobiliários e da construção civil, bem como profissionais da área e o cidadão comum, da necessidade da adoção de alguns procedimentos e precauções, antes de se efetuar uma transação imobiliária ou de iniciar a implantação de um empreendimento, no sentido de avaliar a conveniência da compra ou venda de imóveis e evitar intervenções que coloquem em risco a saúde humana.

²⁴ Instituído em 16/07/2002 mediante a Portaria 97/SVMA-G/2002.

Contudo Moliterno (2006, pág. 06), em um estudo que envolveu a análise sobre a aplicação deste Guia pelo setor da construção civil e pelo mercado imobiliário, concluiu que:

(...) o GAPCI ainda não cumpriu o papel que se espera dele, de capacitar o setor e modificar as atitudes frente aos procedimentos de aquisição de áreas para novos empreendimentos, por ser ainda desconhecido por 70 % das empresas que compõem o universo pesquisado. A questão é relevante por envolver custos para a remediação da área contaminada, da ordem de 4% do valor total do empreendimento e, apenas no que diz respeito às atividades de engenharia ambiental, sem considerar os custos marginais existentes.

Muito embora a orientação deste guia priorize a difusão de informações acerca da problemática que envolve as áreas contaminadas, objetivando desmistificar o assunto para que a população comum ou empreendedores imobiliários tenham ferramentas para decidir a respeito da melhor maneira de abordar a questão, o estudo de Moliterno (2006, pág. 12) retrata a preocupação da maioria dos empreendedores, isto é, “fugir” dos imóveis que possam representar problemas de contaminação: “A adoção das diretrizes do GAPCI permite ao empreendedor do setor da construção civil reconhecer o potencial de contaminação de um imóvel, evitando-se realizar projetos em áreas contaminadas”.

Outra iniciativa significativa, que cabe aqui destacar, foi a criação, no início de 2003, do Grupo Interinstitucional para o Estabelecimento de Procedimentos em Áreas Contaminadas (GIAC), por iniciativa do Ministério Público do Estado de São Paulo e da CETESB, com representantes de vários setores da sociedade.²⁵

²⁵ Relatório das Atividades do Grupo Interinstitucional para estabelecimento de Procedimentos em Áreas Contaminadas (GIAC) - Fevereiro de 2005. Participaram do GIAC as seguintes instituições: Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), Ministério Público - Centro de Apoio Operacional de Meio Ambiente, Urbanismo e Patrimônio Cultural (CAOUMA/MP), Secretaria do Verde e do Meio Ambiente – Departamento de Controle da Qualidade Ambiental (SVMA/DECONT), Secretaria Municipal da Habitação (SEHAB), Secretaria Municipal das Subprefeituras (SMSP), Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis de São Paulo (SECOVI), Associação das Empresas de Loteamento e Desenvolvimento Urbano do Estado de São Paulo (AELO), Instituto de Registro Imobiliário do Brasil (IRIB),

A proposta principal foi o estabelecimento de formas de autuação integrada para o aperfeiçoamento do sistema de gerenciamento de áreas contaminadas no Estado de São Paulo, especialmente aquelas cuja implementação dependia do esforço de diferentes instituições.

O Município de São Paulo foi selecionado como área piloto em função da existência de instrumentos legais e procedimentos técnicos e administrativos, já adotados desde meados de 2002, e devido às dificuldades e aos conflitos enfrentados para sua implantação.

A principal preocupação que permeou as discussões deste Grupo, em particular do Ministério Público, esteve em torno da identificação e posterior controle pelos órgãos ambientais, estado e município, das áreas classificadas *com potencial de contaminação*. Muito foi falado sobre a elaboração de uma listagem contendo as *áreas com potencial de contaminação*, a partir da união e tratamento de dados dos cadastros da Junta Comercial de São Paulo (JUCESP) e de uma pré-listagem da CETESB contendo, à época, em torno de 16.000 áreas.

Também foi largamente discutida a participação dos Cartórios dos Registros de Imóveis no controle das transações imobiliárias deste tipo de imóvel, *com potencial de contaminação*, a partir da consulta de um cadastro específico, toda vez que este órgão fosse acionado. Esta proposta acabou encontrando uma série de contratempos, quando foram levantadas questões sobre a existência ou não de custos de tal medida e, se houvessem, qual a instituição arcaria com estes custos. Notar aqui que a situação foi abordada considerando a escala estadual, pois a maioria dos municípios, ao contrário de São Paulo, não possui órgão ambiental.

Porém a maior dificuldade apontada não foi técnica, já que, conforme demonstrado pelos representantes dos cartórios, seus procedimentos estão todos informatizados, raro algumas exceções.

A última reunião deste Grupo ocorreu na sede da CETESB, em abril de 2007, sem atingir a maioria de seus principais objetivos, isto é, a identificação e elaboração de um cadastro de áreas com potencial de contaminação, primeiramente para o Município de São Paulo e a inclusão da participação dos Cartórios de Registro de Imóveis no processo de controle dessas as áreas.

Todavia, assim como o Grupo instituído para regulamentação da Lei Municipal n.º 13.564/2008, além de propiciar a troca de experiências e conhecimento entre os vários setores da sociedade envolvidos com o tema, inclusive os ligados à construção civil e ao mercado imobiliário, o GIAC produziu outro fruto bastante significativo. Foi através de sua iniciativa que a Corregedoria Geral da Justiça de São Paulo decidiu favoravelmente pela averbação na matrícula de imóveis de informações sobre as áreas com contaminação confirmada; sem discussão, uma conquista para os cidadãos.²⁶

No ano de 2005 foi estabelecido um Termo de Cooperação entre a SVMA e a CETESB com o objetivo de promover as bases de cooperação técnica e operacional, visando à implementação de um sistema integrado para o gerenciamento de áreas contaminadas no Município de São Paulo.

Também em 2005, o órgão ambiental local iniciou a inclusão de informações sobre áreas contaminadas no Boletim de Dados Técnicos (BDT), que integra o Sistema de Informações da Prefeitura, importante para viabilizar a troca de

²⁶ Decisão da Corregedoria da Justiça - CG N. 167/2005 - Capital, publicada no Diário Oficial do Estado de 12.06.2006.

informações entre a SVMA e os órgãos de aprovação (SEHAB e SMSP), aprimorando desta forma o controle da reutilização de áreas contaminadas.

No âmbito do Termo de Cooperação entre a SVMA e a CETESB, o órgão ambiental estadual disponibilizou uma parte de seu cadastro denominado Sistema de Fontes de Poluição (SIPOL) com a relação de endereços, razão social, além de outros dados de 36.086 indústrias inseridas no território do Município. Estes dados, após tratamento, estão sendo inseridos no BDT, sob a classificação de áreas com potencial de contaminação.

O BDT, apesar de ser considerado um instrumento importante para as ações da SVMA, não atende completamente todas as necessidades do município, no que diz respeito ao controle das áreas detentoras de passivos ambientais.

Assim, no início de 2008, começou a ser desenvolvido pela SVMA e a Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo (PRODAM), o Sistema de Informações de Gerenciamento de Áreas Contaminadas (SIGAC), que deverá contemplar toda a etapa de gerenciamento de áreas contaminadas, no que se refere aos aspectos técnicos e administrativos, disponibilizando, assim como o BDT, as informações *on line*, necessárias aos órgãos responsáveis pelo controle do solo e demais Secretarias envolvidas com a problemática de áreas contaminadas.

Em maio de 2008 foi criado e encontra-se em fase de implantação pelo governo municipal, Secretaria Municipal da Desburocratização, o Sistema de Licenciamento Eletrônico - "São Paulo mais fácil", com o objetivo de agilizar e dar transparência aos procedimentos para o licenciamento de atividades na cidade.

Este sistema fornece, dentre outros serviços, uma consulta preliminar, através da qual é possível saber as restrições existentes para o imóvel pesquisado, como tombamento, área de manancial, área de proteção ambiental, áreas contaminadas e pendências financeiras.²⁷

No entanto, no que se refere às “áreas contaminadas”, da maneira como a informação foi disponibilizada, respostas “sim” ou “não” para cada restrição apresentada, toda área já inserida no Sistema de Informação do Município (BDT), independentemente de sua classificação (*áreas com potencial de contaminação, áreas com suspeitas de contaminação ou áreas contaminadas*) passará a ser visualizada como *contaminada*. Esta situação poderá gerar algum conflito entre a informação disponibilizada pelo órgão público e o responsável pelo imóvel, considerando que a maioria das áreas já incluídas no BDT, por volta de 11.000, está classificada como “*áreas com potencial de contaminação*”.

Finalmente destacamos o projeto denominado “Modelo de Gerenciamento para Revitalização de Áreas Degradadas por Contaminação”, desenvolvido a partir de 2002 pelo município de São Paulo, através da SVMA, no âmbito da Cooperação Técnica Brasil-Alemanha, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente e pela Agência Alemã de Cooperação Técnica – GTZ.

O objetivo do projeto era o de elaborar um modelo de gerenciamento e recuperação de áreas contaminadas, que possibilitasse ao órgão ambiental promover a articulação entre os diversos setores envolvidos com a questão e estabelecer procedimentos técnicos e administrativos.²⁸

²⁷ Informação obtida através do site: WWW.portal.prefeitura.sp.gov.br (acesso em 07/10/2008)

²⁸ Segundo informações de SVMA esta parceria, com o enfoque em áreas contaminadas, será concluída no final de 2008.

No decorrer do Projeto, foram elaborados diversos estudos, com a seleção de duas áreas piloto.²⁹

Num primeiro momento, foi selecionado um terreno que abrigou um antigo incinerador, localizado na Rua do Sumidouro, no bairro de Pinheiros. Posteriormente, numa segunda fase, que se iniciou em 2005, optou-se por trabalhar em uma escala maior, cuja área estava inserida no perímetro da operação urbana denominada “Diagonal Sul”, onde foi efetuada a avaliação ambiental preliminar de várias áreas com potencial de contaminação, que iremos detalhar mais adiante.

Houve um grande esforço, nesta segunda fase, de se aprofundar os estudos e análises sobre possíveis mecanismos de incentivos (econômicos e financeiros) a serem utilizados na revitalização das áreas contaminadas, apesar do assunto já ter sido tratado na primeira fase do projeto, com a elaboração do relatório “Instrumentos legais e econômicos existentes no município de São Paulo para recuperação de áreas contaminadas” – 2003.

Há o entendimento por parte de vários especialistas da área, de que, com a atuação do município, muitos imóveis serão abandonados com o passivo ambiental; o que, além dos riscos que representam, poderá originar um grande problema de ordem urbanística.

²⁹ A Revitalização de Áreas Urbanas Degradadas – Políticas, instrumentos e incentivos no cenário internacional - Junho 2003; Instrumentos Legais e Econômicos Existentes no Município de São Paulo para recuperação de Áreas Contaminadas – Agosto 2003; A Revitalização de Áreas Urbanas Degradadas por Contaminação – Experiências Nacionais – Setembro 2004; A Revitalização de Áreas Urbanas Degradadas – Políticas, instrumentos e incentivos no cenário internacional - Maio/Junho 2003; Estudo de Instrumentos e Mecanismos de Cooperação Relevantes – setembro 2004 e Análise dos *Stakeholders* Públicos e Privados –Dezembro 2004.

Esta preocupação consta do relatório intitulado “Instrumentos urbanísticos passíveis de aplicação nas áreas contaminadas” (2006, pág. 1).³⁰

O problema que se coloca é que muitas dessas áreas contaminadas pertencem a massas falidas de grupos industriais, ou grupos industriais não mais existentes, ou ainda tais imóveis não possuem proprietários solventes ou, muitas vezes, identificáveis. Em suma, em grande parte dos casos não há quem responsabilizar, as descontaminações não ocorrem e não há interessados em adquirir tais áreas, posto que junto com a propriedade adquire-se o passivo ambiental (...).

Como resultado desta análise, foi apontada a viabilidade de utilização de vários instrumentos de cunho urbanístico já presentes no Estatuto da Cidade e no Plano Diretor Estratégico do Município, muito embora para isto tenha sido colocada a necessidade de se efetuar uma adaptação na legislação de uso e ocupação do solo e no próprio Plano Diretor.³¹

Os estudos iniciais efetuados em 2005, na área piloto denominada “Diagonal Sul”, não tiveram prosseguimento; este fato encontra explicação na priorização da gestão municipal em outras Operações Urbanas, como a “Vila Sônia”, por exemplo.

Já, a área que abrigou o antigo incinerador, encontra-se na finalização das obras de remediação e revitalização, numa parceria inédita entre o município (Secretaria do Verde e do Meio Ambiente e Subprefeitura de Pinheiros), CETESB, Editora Abril e a GTZ. O local, denominado “Praça Victor Civita”, abrigará um centro cultural com atividades voltadas para todo tipo de público.

³⁰ A elaboração deste estudo foi viabilizada pela parceria entre a SVMA e a GTZ, através da contratação de uma empresa de advocacia para fazer a análise de toda legislação incidente, bem como apontar as opções de instrumentos de incentivos passíveis de serem utilizados na recuperação de áreas contaminadas.

³¹ Após eleger três situações o estudo apresentou os instrumentos que poderiam ser utilizados: onde há interesse imobiliário, caso em que poderá ser utilizado as formas já existentes de parcerias público-privado (Outorga Onerosa do Direito de Construir, Transferência do Direito de Construir, Operações Urbanas Consorciadas, Instrumentos Tributários e Concessão Urbanística); onde não há interesse imobiliário, nos casos em que o poder público deverá ser o indutor do processo de recuperação ambiental (Consórcio Imobiliário e Requisição Urbanística, Desapropriação e Direito de Preempção ou Preferência) e por último, é relatado os denominados instrumentos coercitivos (Imposto Predial Territorial Urbano Progressivo no tempo e Desapropriação com pagamento de Títulos da Dívida Pública).

Entendemos que o contexto atual da gestão de áreas contaminadas no território do município, encontra-se no início da fase descrita por Sánchez (2001, pág. 125) como corretiva:

(...) as políticas corretivas adotam necessariamente alguma forma planejada e sistematizada de ação, prevendo as intervenções necessárias e até mesmo buscando ativamente identificar os locais potencialmente poluídos antes que estes sejam descobertos pela população ou causem danos ambientais significativos.

Não há dúvida de que o poder local em São Paulo tem procurado se estruturar para a gestão das áreas contaminadas. De uma postura “negligente”, na década de 1990, hoje suas ações demonstram estratégias de planejamento para lidar com a questão. Isto fica claro nos procedimentos já adotados, como o controle nos processos que envolvem a mudança no uso do solo, a construção de um sistema de informação (SIGAC) interligado com todos os órgãos municipais que participam do processo de aprovação das intervenções no solo e, mais recentemente, em que pesem alguns contratempos técnicos, a disponibilização *on line* de informações acerca desta questão à população interessada.

Além disso, tem avançado na articulação com outras esferas de governo, em particular com o órgão ambiental estadual, objetivando uma ação integrada, com o aprimoramento dos procedimentos, e com outros setores da sociedade, buscando desmistificar a questão e unir esforços na gestão das áreas contaminadas, como pode ser observado na recuperação e revitalização da área do antigo incinerador da prefeitura, que receberá um centro cultural.

2.4.3. A sobreposição dos instrumentos legais: município e estado

Como já demonstrado neste estudo, a Política Nacional do Meio Ambiente de 1981, assim como a Constituição Federal de 1988, forjaram as bases para que fosse iniciado o processo de descentralização do poder no trato das questões ambientais no Brasil.

Neste sentido, claro está que o Município de São Paulo, que conta com um órgão ambiental, a SVMA, e o Conselho de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CADES), possui, dentre outras, a competência para efetuar a gestão de áreas contaminadas. Entretanto, esse tem sido um ponto de conflito entre os níveis de governo estadual e municipal, fato que pode ser explicado pela existência de instrumentos legais que, em algumas situações, são concorrentes, além da dificuldade de se estabelecer um consenso entre os limites de competências por parte do governo do Estado e do Município.

A questão posta é: em quais situações cabe a atuação do poder municipal e em quais cabe o estadual, quando o tema é contaminação?

A controvérsia ocorre em função da interpretação de algumas legislações.

No que diz respeito ao texto na Lei nº 9.999/98, não resta dúvida de que a competência para atuar é do Estado. Isto é, em áreas classificadas como ZUPIs, que não sofreram nenhuma alteração pela legislação municipal, quaisquer intervenções no imóvel, seja em indústria ativa com reformas, seja em áreas com solicitação de mudança de uso, com descaracterização do perfil industrial, o proprietário ou responsável deverá atender, primeiramente, às exigências do órgão ambiental estadual.

Da mesma forma, o texto do Decreto Estadual nº 47.400/2002, que discorre sobre as diretrizes para a desativação ou paralisação de empreendimentos

industriais que passaram pelo licenciamento ambiental do Estado, deixa muito clara a competência do órgão ambiental estadual na avaliação e acompanhamento da execução do plano de desativação, inclusive no que concerne aos passivos ambientais.

Caso semelhante encontramos no licenciamento das atividades desenvolvidas pelos postos de abastecimento de combustíveis que, apesar de representarem possíveis impactos ambientais locais, cabe à CETESB, através da Resolução CONAMA nº 253/2000 e da Resolução SMA nº 05/2001, efetuar o licenciamento e as respectivas medidas de controle.

O “calcanhar de Aquiles” encontra-se nas antigas áreas industriais, delimitadas pela Lei Estadual nº 1.817/78, que passaram a receber nova classificação de uso após a promulgação da Lei Municipal nº 13.885/2004. De acordo com esta lei, várias áreas grafadas como ZUPIs passaram a permitir usos mistos e de centralidade polar.

Ora, a própria Lei Estadual nº 1.817/78, que delimitou as ZUPIs, esclarece em seu artigo 8º que as áreas industriais modificadas pela legislação municipal passam a atender ao que é determinado por este nível de governo, ou seja, deixam de ser consideradas industriais e assumem o novo zoneamento, conforme verificamos no texto do Parágrafo 1º: “Ficarão automaticamente excluídas, no todo ou em parte, da classificação a que se refere este artigo, as zonas de uso industrial que forem, total ou parcialmente, extintas por lei municipal, após a data da publicação desta Lei”.

De acordo com a argumentação do departamento jurídico da CETESB, após provocação da SVMA, mesmo para as antigas áreas industriais modificadas pela nova legislação municipal, cabe à CETESB a avaliação dos estudos ambientais com emissão de parecer técnico. Em contrapartida, o parecer da assessoria jurídica da

SVMA/DECONT, após várias considerações acerca da legislação ambiental existente, concluiu que é de competência municipal o controle destas antigas áreas industriais, em função das alterações no zoneamento efetuadas pelo poder municipal, através da Lei nº 13.885/2004.³²

Nestes casos, como vários imóveis abrigaram atividades industriais com licenciamento efetuado pelo Estado, não é raro o órgão ambiental local iniciar seus procedimentos com a solicitação dos estudos ambientais para um determinado imóvel, que se encontra em processo de aprovação de intervenções e mudança de uso pelo Município, e o mesmo estar sendo objeto de avaliação ambiental pelo Estado.

Questão importante é que, em algumas dessas situações, a avaliação ambiental pelo órgão ambiental estadual foi iniciada quando a indústria ainda estava ativa, ou no momento de paralisação e desativação de suas atividades. Isto implica que nem sempre os estudos ambientais e as respectivas medidas de remediação ou contenção foram planejados em função de uma mudança de uso, ou mesmo quando isso ocorreu, o processo não levou em conta o projeto do empreendimento que se pretende implantar no imóvel.

Aqui cabem duas considerações principais. Em primeiro lugar, a remediação utilizada para usos industriais não é compatível com a reutilização dos terrenos por usos mais sensíveis, pois os *Valores Orientadores* a serem considerados com vista à ocupação industrial é bem menos restritivo, se comparado ao residencial ou de serviços, por exemplo, sem falar nas questões relacionadas à avaliação de risco e os possíveis cenários.

³² Informações obtidas através do ofício 073/DECONT-G/2006 de 21/09/2006 e Carta 005/06/ES de 27/10/2006 que encaminhou o Parecer da CETESN PJ nº 532/06/PJE de 21/09/2006.

Já com relação ao cuidado com o projeto a ser implantado em uma área contaminada, somos levados a pensar, a princípio, que este detalhe não é tão importante, pois a área, afinal de contas, estaria recebendo algum tipo de tratamento. Entretanto, a CETESB acabou adotando, dentro do seu processo de gerenciamento de áreas contaminadas, um instrumento denominado Plano de Intervenção, que possibilita a execução de medidas de remediação e contenção, concomitantemente às intervenções no terreno, para o início de obras de um determinado projeto, que pode não corresponder, necessariamente, ao projeto apresentado à Prefeitura, para aprovação.

Assim, é muito comum que um Plano de Intervenção aprovado pelo Estado, referente às medidas de remediação, contenha exigências para remoção e destinação final do solo contaminado e restrições quanto à intervenção de obras no lençol freático e, do outro lado, o projeto aprovado pela Prefeitura contenha vários subsolos que serão utilizados como garagem, o que implicará muito provavelmente interferência nas águas subterrâneas contaminadas.

Poderíamos indagar, também, se há necessidade do acompanhamento da execução deste Plano de Intervenção; se existe, qual órgão ambiental deveria atuar neste processo. É importante ressaltar que a competência para aprovar projetos de uso e ocupação do solo, bem como para a fiscalização de sua execução, no nível local, é exclusiva do Município.

Por último, cabe registrar que a Decisão da Diretoria da CETESB nº 103/2007 que divulgou os novos procedimentos deste órgão ambiental, ao contrário do texto do Projeto de Lei Estadual 368/2005, não faz nenhuma referência à necessidade de uma ação integrada com os municípios.

Aliás, o texto passa ao largo destas preocupações; é como se esta instituição fosse a única responsável pela gestão de áreas contaminadas no Município de São Paulo, e sua atuação não tivesse nenhuma relação com a mudança de uso do solo, dinâmica tão presente na cidade de São Paulo.

Grandes são os desafios que envolvem a gestão de áreas contaminadas, em particular no Município de São Paulo, uma vez que, além das áreas contaminadas já constatadas, estima-se um universo de aproximadamente 36.000 classificadas *com potencial de contaminação*, as quais não podem prescindir de uma atuação mais efetiva do estado, seja no nível estadual ou municipal.

Para isto, é imprescindível a conjunção de esforços de todos os setores da sociedade, envolvendo a participação pública, numa atuação integrada entre os diferentes níveis de governo, respeitando suas especificidades e competências.

Definições utilizadas no gerenciamento de áreas contaminadas

Contaminação	Introdução no meio de organismos patogênicos, substâncias tóxicas ou outros elementos, em concentrações que possam afetar a saúde humana
Bens a proteger	Bens que, segundo a Política Nacional do Meio Ambiente e legislações decorrentes, devem ser protegidos: saúde e bem estar da população; fauna e flora; qualidade do solo das águas e do ar; interesses de proteção à natureza/paisagem; ordenação territorial e planejamento regional e urbano; segurança e ordem pública
Área com potencial de contaminação	Área onde estão sendo ou foram desenvolvidas atividades que, por suas próprias características (potencialmente contaminadoras), podem gerar contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas
Área com suspeita de contaminação	Área na qual, após a realização da avaliação preliminar, foram observados indícios de contaminação
Área comprovadamente contaminada	Área 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 aos bens a proteger
Investigação preliminar	Primeira etapa dos estudos ambientais cujo objetivo é verificar a existência de indícios de contaminação no solo e água subterrânea, através do levantamento do histórico da área
Investigação confirmatória	Etapa dos estudos e investigações que visam comprovar a existência de uma área suspeita ou com potencial de contaminação
Investigação detalhada	Etapa dos estudos em que devem ser avaliadas as características da fonte de contaminação e do meio afetado, através da determinação das dimensões da área afetada, dos tipos e concentração dos contaminantes presentes e a pluma de contaminação, visando a obtenção de dados suficientes para a avaliação de risco e do projeto de recuperação
Fase livre	Trata-se da constatação de concentração de substâncias químicas acima da franja capilar, ou seja, a contaminação ainda não foi dissolvida na água subterrânea
Avaliação de risco	É o processo pelo qual se identificam e se avaliam os riscos que a contaminação pode causar à saúde humana e a outros organismos.
Remediação	Aplicação de técnica ou conjunto de técnicas em uma área contaminada, visando a remoção ou contenção dos contaminantes presentes, de modo a assegurar uma utilização para a área, com limites aceitáveis de riscos aos bens a proteger
Área contaminada sob investigação	Área onde há comprovadamente contaminação, constatada em investigação confirmatória, na qual estão sendo realizados procedimentos para determinar a extensão da contaminação e identificar a existência de possíveis receptores, bem como para verificar se há risco à saúde humana. A área também será classificada como área contaminada sob investigação, caso seja constatada a presença de produtos contaminantes (por exemplo, combustível em fase livre), ou quando houver constatação da presença de substâncias, condições ou situações que, de acordo com parâmetros específicos, possam representar perigo.
Meta de remediação	Concentrações dos contaminantes nos meios impactados, determinadas em decorrência da avaliação de risco, que devem ser atingidas por meio da execução das medidas de remediação, para que a área seja considerada reabilitada para o uso declarado, tendo em vista os cenários de exposição relacionados a esse uso, bem como para a preservação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos
Gerenciamento de áreas contaminadas	Ações que visam minimizar os riscos a que estão sujeitos a população e o meio ambiente, em virtude da existência das mesmas, por meio de um conjunto de medidas que assegurem o conhecimento das características dessas áreas e dos impactos por elas causados, proporcionando os instrumentos necessários à tomada de decisão quanto às formas de intervenção mais adequadas. Com o objetivo de otimizar recursos técnicos e econômicos, a metodologia utilizada no gerenciamento de áreas contaminadas baseia-se em uma estratégia constituída por etapas sequenciais, em que a informação obtida em cada etapa é a base para a execução da etapa posterior.
Área reabilitada para o uso declarado	Área, terreno, local, instalação, edificação ou benfeitoria, anteriormente classificada como área em processo de monitoramento para reabilitação que, após a realização do monitoramento para encerramento, for considerada apta para o uso declarado.
Fonte primária de contaminação	Instalação ou material a partir dos quais os contaminantes se originam e foram ou ainda estão sendo liberados para os meios impactados.

Continuação

Fonte secundária de contaminação	Meio impactado por contaminantes provenientes da fonte primária, a partir do qual outros meios são impactados.
Medidas de intervenção	Conjunto de ações a serem adotadas visando a reabilitação de uma área para o uso declarado, a saber: medidas emergenciais, de remediação, de controle institucional e de controle de engenharia.
Monitoramento para encerramento	Etapa do gerenciamento de áreas contaminadas executada após serem atingidas as metas de remediação definidas para a área, por meio da realização de campanhas de amostragem e análise química dos meios afetados, com o objetivo de verificar se os valores de concentração dos contaminantes permanecem abaixo das metas de remediação definidas para a área, e se o processo de reabilitação da área pode ser encerrado. Esta etapa também será executada quando, em uma área inicialmente classificada como contaminada sob investigação, não for caracterizada situação de perigo e não for determinada situação de risco à saúde igual ou superior aos níveis aceitáveis.
Perigo	Situação em que esteja ameaçada a vida de indivíduos / populações ou a segurança do patrimônio público ou privado, compreendendo, dentre outras, a possibilidade de ocorrer as seguintes situações: incêndios; explosões; episódios de exposição aguda a agentes tóxicos, reativos ou corrosivos; migração de gases para ambientes confinados e semi-confinados, cujas concentrações possam causar explosão; comprometimento de estruturas em geral; contaminação de águas superficiais ou subterrâneas utilizadas para abastecimento público ou dessedentação de animais; e contaminação de alimentos.
Cenário de exposição	Simulações representativas de possíveis riscos a determinados receptores, baseados nos dados levantados e analisados durante a avaliação ambiental. As várias possibilidades para que um contaminante, a partir da origem da contaminação, atinja as populações potencialmente receptoras.
Avaliação da exposição	É um componente fundamental no processo de avaliação de risco. Essa etapa da avaliação de risco consiste no contato de um organismo com um agente físico e/ou químico. A magnitude da exposição é determinada pela medida ou estimativa de um agente químico disponível no meio (ar, água ou solo) e por sua capacidade de incorporação num determinado organismo (biota e homem) durante um período específico.
Risco	Compreende o risco à saúde e o risco ecológico. O risco à saúde é definido como a probabilidade de ocorrência de câncer em um determinado receptor exposto a contaminantes presentes em uma área contaminada ou a possibilidade de ocorrência de outros efeitos adversos à saúde decorrentes da exposição a substâncias não carcinogênicas. O risco ecológico é definido como a possibilidade de ocorrência de efeitos adversos aos organismos presentes nos ecossistemas.

Fonte: Decreto municipal 42.319/2002, Guia para avaliação do potencial de contaminação em imóveis, 2003, Manual de gerenciamento de áreas contaminadas – CETESB (2001), Decisão da Diretoria (CETESB) nº 103/2007 de 22 de junho de 2007 e As Bases Toxicológica da Ecotoxicologia” Azevedo; Chasin (2003)

Capítulo 3

A territorialidade do risco em São Paulo

3.1. Industrialização, desconcentração industrial e o risco na metrópole

Indiscutivelmente, grandes e intensas foram as mudanças ocorridas no território de São Paulo nestas últimas décadas. Estas transformações, passíveis de serem observadas nas paisagens que se sobrepõem, num contínuo movimento, são acompanhadas de perto pelo desenvolvimento da ciência e da técnica.

São Paulo hoje conta com uma população de aproximadamente 11 milhões de habitantes. Além de figurar como uma das cidades mais populosas do mundo, também é uma das mais extensas, com 80 Km no sentido leste-oeste, e, 40 Km no sentido norte-sul.

Esta cidade contém contradições marcantes. Seu espaço é permeado por bolsões de riqueza com condomínios de alto padrão e concentração de serviços e atividades produtivas de ponta, mas por outro lado expõe uma realidade completamente diferente, com bairros degradados e carentes de todo tipo de infraestrutura. Revela, da mesma forma, o descaso com o meio ambiente, seus rios e represas assoreados e poluídos, ocupação das áreas de mananciais, supressão dos últimos remanescentes da mata atlântica, concentração de poluentes no ar, contaminação do solo e das águas subterrâneas, entre outros problemas decorrentes do modelo de “desenvolvimento” adotado no país.

As condições socioambientais presentes na cidade hoje são resultado do processo que envolve a produção e apropriação de seu território ao longo da história. O final do século XIX foi um marco na forma do uso e ocupação do território em São Paulo. Em apenas 5 décadas, de 1900 a 1950, a população da cidade passou de 240 mil para 2,2 milhões de habitantes.

Souza (2004) explica que o processo de urbanização que ocorreu em São Paulo teve dois aspectos importantes, isto é, o adensamento até a década de 1970 com a chamada *horizontalização* e o surgimento dos bairros periféricos mais pobres, através da forte especulação imobiliária e fundiária; e, a partir de 1964, com a aceleração de um processo novo, a *verticalização*, que provoca mudanças na fisionomia e fisiologia da cidade e, conseqüentemente, no funcionamento do capital que, ao se reproduzir, produz e reproduz o espaço. “A verticalização, assim, realiza espetacularmente a acumulação e a reprodução. Ela é uma expressão perfeita da dinâmica do modo de produção capitalista” (Souza, 2004, pág. 29).

A urbanização e o extraordinário crescimento populacional, já observados, estiveram atrelados ao crescimento e à expansão da indústria, principalmente entre os períodos da crise econômica mundial de 1929 e da Segunda Grande Guerra (1939 – 1945). Souza (op. cit.) coloca que:

(...) o processo de metropolização emerge com a abertura da economia brasileira para o exterior. Acelera-se, inclusive, especialmente no governo Juscelino Kubitschek de Oliveira, mas que tem seus anseios plantados muito antes, com os “revolucionários” gritos de modernidade exigidos pela Semana de 22 (Semana de Arte Moderna) em São Paulo, e com a emergência da industrialização no início do século.

A partir da década de 1950 este processo se intensifica com a criação e ampliação de vários pólos industriais, em especial na região sudeste do país, cujo expoente maior foi o município de São Paulo e seu entorno, contribuindo assim para a formação da Região Metropolitana de São Paulo.

A expansão da área urbana no Município, que atualmente ultrapassa seus limites administrativos, agregando no processo novos municípios, acompanhou as vias de comunicação e escoamento de produtos - as ferrovias e rodovias.

Segundo Francisconi (2004, pág. 122)

No sudeste brasileiro a metrópole paulista, formada desde os anos 1950, concentra-se e expande-se. Nos anos 1970, expande-se principalmente baseada na expansão da industrialização, por meio do processo de desconcentração geográfica industrial, processo esse incentivado por políticas e estímulo à localização industrial, em novas ou antigas cidades industriais, localizadas ao longo das vias de circulação, num raio de 150 Km da capital. A desigualdade no espaço toma as suas formas.

Esta realidade reflete-se no aumento da população, que entre as décadas de 60 e 70 já somava 5,9 milhões de habitantes, assim como na forma de ocupação de seu espaço. Áreas da cidade que compreendem os fundos de vales e terrenos suscetíveis à erosão e com altas declividades são ocupados. Remanescentes de mata atlântica são suprimidos e inicia-se a ocupação em áreas de mananciais de abastecimento, vitais para a metrópole. Como não poderia ser diferente, acentuam-se as demandas por água, energia, transporte, saneamento e habitação. A inexistência de políticas públicas voltadas para suprir a deficiência de moradias impele a população carente a buscar, cada vez mais, abrigo em favelas, cortiços, invasões e loteamentos clandestinos.

Todavia, a partir da década de 1970, começa a ser constatada uma diminuição gradativa das taxas de crescimento demográfico na cidade. Assim, apesar de São Paulo figurar como uma das mais populosas do mundo, já em 2000, com 10,4 milhões de habitantes, esta tendência não tem continuidade. Em 2007, o número de habitantes praticamente permaneceu o mesmo, ficando em torno de 11 milhões³³.

Poderíamos avaliar, a princípio, que o processo de desconcentração industrial e sua relação direta com a extinção de postos de trabalho, constituiu um dos fatores

³³ Disponível no site WWW.ibge.gov.br (acesso em 08/09/08)

principais para o declínio da taxa de crescimento demográfico na cidade de São Paulo, além do alto custo de vida e da diminuição da taxa de natalidade das mulheres paulistanas.

Mas a compreensão deste fenômeno requer que consideremos a dinâmica da metrópole inserida no contexto internacional, ou seja, na nova divisão social e internacional do trabalho. Esta nova divisão do trabalho, bem como as relações daí decorrentes, cria os lugares especializados, regiões privilegiadas da cidade, no atendimento a um mercado globalizado e exigente.

Neste sentido Souza (2004, pág. 25) esclarece que:

Essa mundialização cria, especialmente nos lugares mundiais, lugares especializados, que respondem a uma demanda globalizada, com uma infra-estrutura precisa e especializada. Lugares complexos, as grandes cidades e as metrópoles, onde o meio humano permite o desenvolvimento de uma série de atividades localmente complementares, nos diversos *sub-espacos* metropolitanos, o meio técnico é diferenciado e adaptado para recebê-las. Assim, a metrópole possui *sub-espacos* especializados, fundados na ciência e na técnica, concebidos para permitir a maior eficácia de um determinado tipo de função *geoeconômica*.

Carlos (2004) coloca que as mudanças atuais decorrem também da forma de entender e planejar a cidade, que envolve estratégias inovadoras para a realização da acumulação, numa nova relação entre Estado e espaço. A mudança de maior destaque seria o deslocamento da indústria de São Paulo, uma tendência mundial, em função da necessidade de modernização do processo produtivo, decorrente da competitividade empresarial.

Observamos sim, o deslocamento das indústrias do território da metrópole, processo que sinaliza um movimento de passagem do capital produtivo para o capital financeiro, este último, diferentemente do primeiro, permanece na cidade.

Carlos (2004, pág. 52) explica que:

(...) a centralização financeira aponta um outro fenômeno importante: o capital financeiro para se realizar, atualmente, fá-lo por meio do espaço – isto é, produzindo o espaço enquanto exigência da acumulação continuada sob novas modalidades, articuladas no plano mundial. Deste modo, São Paulo no plano local, figura como nível importante do processo de realização da reprodução social no conjunto do espaço mundial – um movimento que acompanha as modificações do processo de reprodução do capital em suas novas articulações com o plano político. Trata-se aqui, de modo específico como o Estado atua diretamente no espaço da metrópole, construindo a infra-estrutura necessária e as condições para realização de novas atividades econômicas.

A desconcentração industrial, de um lado, e a concentração financeira, de outro, apesar de constituírem-se realidades complexas, adquirem sentido no processo de globalização da economia e, conseqüentemente, nas transformações e adaptações do setor produtivo. Este processo, como já colocado, produz várias conseqüências de ordem socioeconômica e irá influenciar, inclusive, na forma do Estado gerir a cidade, na medida em que os lugares devem ser “preparados” para recepcionar as novas funcionalidades do setor econômico, num sistema articulado de comunicação e informação que transcende as fronteiras dos Estados.

No entanto, a desconcentração industrial ou o deslocamento da indústria, observada na cidade de São Paulo, além das conseqüências já assinaladas, tem trazido à tona uma questão pouco conhecida: a contaminação do solo e das águas subterrâneas.

As áreas contaminadas interferem diretamente na dinâmica do setor da construção civil e do mercado imobiliário e, portanto, na lógica maior de produção do espaço na cidade, pois a maior parte dos terrenos e glebas agora disponíveis estão inseridos em antigas áreas industriais.

Em outras palavras, as áreas oriundas do deslocamento das indústrias são espaços que possuem potencial de contaminação; representam risco à saúde, aos ecossistemas, mas constituem a “matéria prima”, escassa, para a indústria da construção civil na metrópole.

A partir de uma análise de dados provenientes do Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU, no período de 1996 a 2004, (Sepe e Silva, 2004, pág. 46) confirma-se esta situação:

Apesar da maioria das áreas apresentarem atualmente usos comerciais, verifica-se grande quantidade de áreas com usos mais sensíveis, tais como escolas e residências. Interessante notar que 180 áreas passaram a ser tributadas como “terrenos”, provavelmente pela demolição de edificações, eliminando indícios do antigo uso industrial.

Figura 1. Novos usos em antigas áreas industriais (período de 1996 a 2004 – 2070 imóveis)³⁴

Silva (2002) demonstrou que, de 309 imóveis industriais de grande porte (área maior que 2.500 m²) localizados ao longo dos eixos ferroviários da cidade, somente 142 mantinham os usos originais. Do restante, em 43 terrenos a atividade industrial já havia sido desativada, 16 estavam disponíveis para venda ou locação, 42 funcionavam com outra atividade industrial e em 66, isto é 21,3% do total, já comportavam novo uso, distinto do industrial.

³⁴ Fonte: Sepe e Silva (2004, pág. 46) Readaptado. In Remediação e Revitalização de Áreas Contaminadas – Aspectos técnicos, legais e financeiros, Editora Signus, São Paulo, 2004.

Para Silva (2002, pág. 99), portanto, a “(...) reocupação de imóveis industriais desativados dá-se freqüentemente sem qualquer preocupação quanto à possível existência de contaminação no solo ou águas subterrâneas, ou mesmo nas dependências do imóvel.

Em 2005, foi efetuado um estudo pelo órgão ambiental local num trecho do perímetro da Operação Urbana denominada “Diagonal Sul”, entre as estações da Mooca e Ipiranga. Neste caso, foi utilizada a metodologia para identificação de áreas contaminadas, iniciando-se pela execução da avaliação ambiental preliminar, que consiste no levantamento do histórico de uso e ocupação do imóvel e da constatação, *in loco*, de indícios de contaminação.

Foto 01. Antiga Montadora de automóveis (desativada)
Av.: Henry Ford, 1787
Fonte: SVMA/DECONT/GTAC (Nov./2005)

Esta avaliação ambiental demonstrou que, num total de 129 imóveis identificados com potencial de contaminação, 53 mantinham a produção industrial

ativa, em 51 as indústrias haviam sido desativadas, 23 estavam sendo subutilizados e, em 2 imóveis, foi verificado o lançamento de empreendimentos imobiliários residenciais.³⁵

Foto 02. Antiga indústria metalúrgica (depósito de sucatas)
Av.: Presidente Wilson, 3630
Fonte: SVMA/DECONT/GTAC (Nov./2005)

Foto 03. Galpões industriais desativados (à direita)
Lançamento de empreendimento residencial (à esquerda)
Rua: Borges de Figueiredo, 1110 a 1250
Fonte: SVMA/DECONT/GTAC (Nov./2005)

³⁵ Este estudo foi efetuado pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, Departamento de Controle da Qualidade Ambiental, Grupo Técnico Permanente de Áreas Contaminadas, em parceria com a Agência Alemã de Cooperação Técnica – GTZ (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) no âmbito do projeto “Modelo de Gerenciamento de Recuperação Áreas Degradadas por Contaminação”.

Valentim (2007, pág. 38), em seu estudo sobre requalificação urbana e áreas degradadas por contaminação, reconhece a problemática aqui abordada:

(...) o processo de reestruturação produtiva e seu movimento de desconcentração das atividades, legou à cidade de São Paulo e municípios vizinhos a herança de um passivo ambiental resultante de mais de um século de crescimento industrial intenso e variado, cuja efetiva regulação ambiental e sanitária por parte do poder público somente nestas últimas duas décadas se fez sentir com alguma consistência.

Foto 04. Via férrea no bairro da Barra Funda. À direita, torres de edifícios residenciais. Aos fundos, presença de diversas chaminés que retratam a antiga ocupação industrial da região
Fonte: autora (outubro/2007)

É com esta realidade, a constatação cada vez maior de áreas contaminadas e o aumento da procura pelo setor da construção civil e pelo mercado imobiliário de terrenos e glebas “disponíveis”, num momento econômico propenso à expansão, que o governo do Município tem se defrontado.

3.2. Uma avaliação da realidade presente no Município de São Paulo

A contaminação de uma área está invariavelmente relacionada aos processos produtivos de determinada indústria e ao armazenamento de matérias-primas ou à disposição inadequada de resíduos. Pode ocorrer também no meio rural, pela utilização indiscriminada de agrotóxicos na agricultura, mas este tipo de contaminação não será o foco deste estudo.

As áreas contaminadas pelo processo industrial representam risco à saúde da população e aos ecossistemas.

Constituem o que García-Tornel (2001) e Veyret (2007) denominaram de *riscos tecnológicos difusos*, pois, apesar da maioria não causar catástrofes de grandes repercussões, seus efeitos podem ser graves, imprevisíveis e de longa duração.

Para Sánchez (2001, pág. 85) a presença de solo ou água contaminados:

(...) ocasiona riscos a saúde das pessoas e dos ecossistemas cujas conseqüências são em geral, cumulativas e só se manifestam no futuro e não de forma espetacular, como explosões e incêndios, mas por meio do aumento da incidência de doenças ou da concentração de substâncias tóxicas no meio.

Os riscos provenientes da contaminação estão relacionados com o solo e água contaminados, ou ambos os meios, com grandes possibilidades de estarem relacionados. Isto porque, o solo contaminado pode entrar em contato com a pele, pode ser ingerido acidentalmente pelas crianças ou, ainda, ser inalado em forma de poeira. Da mesma forma, a água subterrânea, contaminada em decorrência da migração dos contaminantes do solo, também pode ser ingerida e entrar em contato com a pele. Além destas possibilidades, algumas substâncias volatilizam, ou seja, são liberadas na forma de gases dos terrenos contaminados e, a partir daí, podem

ser inaladas. Em alguns casos a contaminação pode chegar até reservatórios e redes de distribuição de água.

Importante ressaltar, entretanto, que a ocorrência deste tipo de risco pressupõe a exposição passiva de pessoas ou ecossistemas a uma determinada substância ou grupo de substâncias tóxicas, ou seja, será necessária a existência de um contexto de vulnerabilidade para que o risco se efetive e que suas conseqüências sejam, neste caso, perceptíveis no futuro.

Além da exposição ao risco, a vulnerabilidade, como bem explica García-Tornel (2001), está intimamente relacionada à percepção que se tem sobre o risco e à capacidade de resistência da população exposta.

A percepção do risco, por sua vez, está condicionada ao conhecimento que a sociedade ou grupo social possuem sobre determinado fenômeno gerador do risco e, de seu lado, a capacidade de resistência está no grau de preparação deste grupo social para o enfrentamento da situação adversa, que irá se refletir, em última instância, na existência ou não de políticas públicas direcionadas para a gestão daquele fenômeno.

Por mais perverso que possa parecer, no que diz respeito ao risco oriundo da contaminação, a vulnerabilidade da população exposta se dá, na sua grande maioria, pelo desconhecimento da questão por parte da sociedade e pela inexistência de políticas para tratar do problema.

Lembramos uma vez mais, que a contaminação crônica adquirida dia após dia, apesar de trazer sérios problemas à saúde da população e efeitos adversos aos ecossistemas como um todo, não faz alarde, ocorre silenciosamente.

Em São Paulo muitos terrenos ou glebas, localizados em áreas valorizadas pelo setor imobiliário, ou mesmo na periferia da cidade, ainda estão recebendo um

novo uso - residencial, comercial, serviços, entre outros - sem a realização dos estudos ambientais necessários. Como inicialmente colocado, este tipo de risco possui a especificidade de atingir a todos, pobres e ricos.

Áreas localizadas na periferia da cidade com passivos ambientais são abandonadas ou, até mesmo, loteadas e comercializadas pelos proprietários. Invariavelmente são ocupadas pela população mais carente, que desconhecem a gravidade do problema, ou seja, ainda não possuem a percepção do risco.

Os bairros Jardim keralux e o Jardim Nova América, na zona leste da cidade, e o Jardim Damasceno e o Jardim Boa Vista, na zona norte, são alguns exemplos desta situação. O fato comum a todos estes loteamentos é que foram construídos em terrenos que haviam sido utilizados para descarte de resíduos, um produto da indústria e da urbanização, pois invariavelmente são encontrados todos o tipos de resíduos neste locais.

No Município de São Paulo os dados apontam para a existência de aproximadamente 770 áreas contaminadas, 90 com suspeitas de contaminação e 36.000 com potencial de contaminação. O número de áreas contaminadas presentes no município é bastante significativo, se levarmos em conta que em todo o Estado de São Paulo foram registrados aproximadamente 2.300 áreas com passivos ambientais. Todavia, se considerarmos as áreas com potencial de contaminação (antigas áreas industriais) que ainda não passaram por uma investigação ambiental, a perspectiva é de que, no futuro, através do processo de gestão por parte do poder público, haverá um crescimento importante de imóveis contaminados.³⁶

³⁶ Os dados sobre áreas contaminadas são do cadastro da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente – SVMA / Departamento de Controle da Qualidade Ambiental (2007) e da Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental – CETESB (2007). Os dados sobre áreas com suspeitas de contaminação pertencem ao cadastro da SVMA e, os dados sobre áreas com potencial de contaminação são provenientes do Sistema de Fontes de Poluição – SIPOL, disponibilizado à SVMA pela CETESB no âmbito do Termo de Cooperação entre estes dois órgãos ambientais firmado em maio de 2005.

Figura 02. Áreas contaminadas e estágio de remediação³⁷

A figura 2 demonstra a evolução do número de áreas contaminadas identificadas no período de 2002 a 2007, que passou de 255 para 2272, um aumento de 791% em 5 anos.

Os dados deixam claro, também, que mais de 50% destas áreas continuam sem nenhuma proposta de remediação; aproximadamente 39% encontram-se em processo de remediação e em apenas 4% a remediação foi concluída.

Evidentemente que a confirmação de *sítes* contaminados é resultado de medidas e ações tomadas pelo poder público; no entanto, não basta a constatação de áreas contaminadas, a política pública deve avançar no sentido de garantir a sua remediação e reutilização segura, eliminado assim, os riscos que representam à população e ao meio ambiente.

³⁷ Fonte: WWW.cetesb.org.br (acesso em 30/09/2008)

Conforme ilustra a figura 3, abaixo, a maior parcela das áreas comprovadamente contaminadas é proveniente das atividades praticadas pelos postos de abastecimento de combustíveis (621), seguida das atividades industriais (66). Este fato pode ser explicado pela existência, desde 2003, da Resolução CONAMA n° 273, que tornou obrigatório o licenciamento ambiental para postos de combustíveis, cuja competência, apesar de representar um impacto ambiental local, foi delegada ao órgão ambiental estadual, por meio da Resolução - SMA 05/2001.

Figura 03. Áreas contaminadas e atividades geradoras dos impactos ambientais (São Paulo - 2007)³⁸

Para adequação a esta Resolução, os proprietários de postos de abastecimento de combustíveis já em operação devem apresentar os estudos ambientais à CETESB para obtenção da licença ambiental, ocasião em que muitos passivos ambientais são confirmados. Espera-se que este quadro se modifique nos próximos anos, pois a instalação e operação dos novos postos deve atender às diretrizes e normas exigidas pelo licenciamento ambiental, diminuindo, portanto, os casos de contaminação do solo e das águas subterrâneas.

³⁸ Fonte: WWW.cetesb.org.br (acesso em 30/09/2008)

Com a atuação do Município na gestão de áreas contaminadas, condicionando a reutilização de antigas áreas industriais, dentre outras com potencial de contaminação, à prévia realização dos estudos ambientais, novos casos de contaminação oriundos destas atividades deverão ser descobertos.

O conjunto das áreas com suspeita de contaminação é formado, principalmente, pelos terrenos ou glebas que receberam descarte irregular de resíduos ou áreas que foram utilizadas como aterro pelo próprio poder público, em particular, nas três últimas décadas. Nestes imóveis deveriam ser realizados estudos ambientais para a constatação ou não da contaminação e, caso necessário, posterior adoção de medidas de remediação.

De acordo com a legislação vigente, bem como com o princípio do poluidor pagador, o proprietário ou responsável pela área deve custear as investigações ambientais, além das medidas de remediação.

Neste caso, a solução para as áreas já classificadas com suspeitas de contaminação são ainda mais problemáticas, pois a maioria destas glebas ou terrenos está localizada na zona rural do Município, onde existe uma dificuldade muito grande para a identificação do proprietário. Por outro lado, alguns destes terrenos são de responsabilidade do próprio órgão público que acaba priorizando o orçamento disponível em outros projetos de maior visibilidade, já que os custos dos estudos ambientais são bastante elevados e, a contaminação pode passar “despercebida”.

As denominadas áreas com potencial de contaminação, tratadas neste estudo, são compostas basicamente pelos terrenos ou glebas destinadas ao uso industrial, definidos pela antiga lei de zoneamento do Município de São Paulo de 1972 e, posteriormente, pela Lei Estadual nº 1817 de 1978. Mesmo tendo sido

elaborados em períodos distintos, estes dois zoneamentos não divergiam quanto às áreas destinadas ao uso industrial.

Porém no novo zoneamento municipal de 2004, muitas das antigas áreas destinadas ao uso industrial, foram transformadas em zonas de uso misto, de baixa, média e alta densidade, além das zonas de centralidade polar.

Os zoneamentos de 1972 e de 2004 retratam a orientação política e econômica de governos de diferentes épocas; no primeiro momento, o espaço urbano estava preparado para a concentração e intensificação da industrialização, e o período seguinte já retrata o processo de desconcentração industrial, ou seja, a mudança do perfil econômico do Município, através do aumento e fortalecimento do setor terciário, em especial do capital financeiro.

Fica evidente, da mesma forma, a intensidade e rapidez com que as modificações ocorreram nas últimas décadas, da mesma maneira como a política urbana municipal voltada para estimular a mudança de usos, em áreas ocupadas anteriormente pela indústria.

Através do mapa abaixo, podemos constatar a grande concentração das atividades industriais no território de São Paulo; em especial nos distritos da Lapa, Vila Leopoldina, Freguesia do Ó, Casa Verde, Limão, Barra Funda e Vila Maria, abrangendo as regiões oeste, noroeste e nordeste. Já na região sudeste destaca-se os distritos de Tatuapé, Belém, Mooca, Água Rasa e Vila Prudente, na região sudeste; e nas regiões Centro-Sul e Sul do município, os distritos do Ipiranga, Jabaquara, Santo Amaro, Campo Grande e Socorro.

Mapa 01. Concentração de Áreas com Potencial de Contaminação por Distrito no Território de São Paulo
 Fonte: Ramires, J. Z. S. (2008)³⁹

³⁹ Este mapa foi elaborado a partir do cadastro “Sistema de Fontes de Poluição (SIPOL)” da CETESB com 36.086 endereços das indústrias instaladas em São Paulo. Após tratamento dos dados, com exclusão de endereços repetidos e aqueles que não apresentavam atividades produtivas foram geocodificados 31.941 áreas.

A distribuição e concentração das atividades industriais no território do Município de São Paulo expõem a problemática ligada às áreas classificadas *com potencial de contaminação*, aquelas que foram o foco das discussões do GIAC em 2005, e que atualmente têm sido priorizadas na gestão ambiental pelo poder público local, no momento em que ocorre a solicitação de mudança do uso industrial para outros mais sensíveis.⁴⁰

Todavia, além do novo zoneamento, a Lei nº 13.885/04 estabeleceu regiões da cidade para a aplicação do instrumento denominado Operações Urbanas, e como não poderia ser diferente, algumas delas coincidem com os perímetros que abrigaram o setor fabril, como é o caso da Vila Leopoldina, Diagonal Sul, Celso Garcia e Carandiru-Vila Maria.⁴¹

Carlos (2004) trata desta realidade, quando discute a “nova economia” articulada com a produção do espaço na metrópole, espaço este considerado agora como uma “nova raridade”:

É assim que para restabelecer as condições do crescimento é necessário criar mecanismos que minimizem a situação que transforma o espaço em raridade sem, todavia, colocar em questão a existência da propriedade privada do solo urbano. Ao contrário permite seu desenvolvimento; o que se realiza com a intervenção do Estado no espaço, que se torna imprescindível à realização do crescimento da economia, uma vez que só ele pode atuar no conjunto da cidade transformando áreas públicas direcionando investimentos, construindo infra-estrutura, trazendo como consequência redirecionamento de usos, através de políticas urbanas (como o mecanismo das operações urbanas). É deste modo que o Estado interfere na reprodução de mecanismos de gestão, fazendo com que as propriedades mudem de mãos, alterando, substancialmente, a prática espaço-temporal, gerando lutas.

⁴⁰ Tema tratado no capítulo 2 deste estudo

⁴¹ “(...) o conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental” (Lei Federal nº 10.257/01).

Estas questões devem ser consideradas na avaliação das políticas públicas voltadas à gestão de áreas contaminadas, na medida em que o reconhecimento pelo poder público desta problemática se depara com os interesses da indústria da construção civil e do mercado imobiliário, sendo que para alguns empresários desses setores a questão ambiental ainda é vista como um obstáculo ao “desenvolvimento econômico”.

São nestes espaços liberados pela indústria, considerados como “nova raridade”, que identificamos uma territorialidade do risco proveniente da contaminação do solo e das águas subterrâneas no Município, discutida largamente no capítulo 1, através dos estudos de Beck (1986), García-Tornel (2001) e Yvette Veyret (2007).

No entanto, não podemos deixar de lembrar de outra atividade ligada à indústria automobilística, com grande potencial de contaminação, e que se encontra instalada em todo o território da cidade, os postos de abastecimento de combustíveis.⁴²

Embora a competência para o licenciamento ambiental desta atividade esteja a cargo do órgão estadual, quando se trata de mudança de uso, o poder público municipal deve se manifestar, pois além da competência para a gestão ambiental dos assuntos de interesse local, representa o nível de governo responsável pelo controle do uso e ocupação do solo. Não por acaso, um dos estudos de caso selecionados nesta pesquisa trata desta questão.

⁴² No município estão instalados aproximadamente 2.000 postos de combustíveis (Secretaria Municipal da Habitação – Departamento de Controle do Uso de Imóveis - CONTRU, 2006)

3.2.1. Os procedimentos da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente na gestão das áreas de risco

Com a estruturação do órgão ambiental, a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA) e o Conselho de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CADES), a instituição de um quadro legal e a formação de uma equipe técnica, as exigências colocadas pela Política Nacional do Meio Ambiente, o Município de São Paulo inicia, em 2002, sua atuação na gestão de áreas contaminadas.

No que diz respeito aos procedimentos técnicos, adotou-se a metodologia baseada no gerenciamento de áreas contaminadas utilizado internacionalmente. Esta metodologia foi desenvolvida e vêm sendo aperfeiçoada pelos países que participaram da primeira Revolução Industrial na Europa e, posteriormente, pelos Estados Unidos, pois estes Estados convivem com a problemática gerada pelos sítios contaminados há algumas décadas.

Sua introdução no Brasil ocorreu por meio de uma parceria entre o governo alemão e a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, representado pela Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) e pela Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental (CETESB).

O Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas, elaborado no âmbito desta cooperação, traz esta metodologia e passou a ser referência em todo o Brasil.⁴³

O gerenciamento de áreas contaminadas prevê a execução de diferentes etapas de estudos ambientais e, após a conclusão de cada etapa, a área recebe uma determinada classificação.

⁴³ Disponível no site www.cetesb.gov.br

As investigações iniciam-se e têm continuidade até que a contaminação seja descartada ou, caso constatado o passivo ambiental, até que se tenham informações suficientes sobre o grau de concentração das substâncias tóxicas presentes no meio (solo e água), bem como a sua abrangência. Esta sistemática irá orientar, se for o caso, a execução da avaliação de risco e, constatado o risco, serão executadas as medidas necessárias para a remediação do local.

Desta forma, as áreas classificadas com *potencial de contaminação* devem passar por uma avaliação preliminar. Constatados indícios de contaminação, como por exemplo, tanques de combustíveis com vazamentos, manchas de óleo no piso do estabelecimento, substâncias químicas armazenadas de forma inadequada, descarte irregular de resíduos, etc., a área recebe nova classificação, passando a ser denominada *área com suspeita de contaminação*. Nesta etapa deve ser efetuada a *investigação confirmatória*, considerando todas as informações obtidas na *avaliação preliminar*, em particular o *layout* do processo produtivo da antiga atividade desenvolvida. Esta informação é de suma importância, pois orientará os locais mais adequados no interior do imóvel, para se efetuar a coleta das amostras de solo e de água subterrânea, que posteriormente serão encaminhadas para análise laboratorial. Uma área passa a ser classificada como contaminada, quando os resultados das concentrações das substâncias químicas obtidas, no solo ou água subterrânea, se apresentarem superiores aos Valores Orientadores utilizados.⁴⁴ Verificada a contaminação, o próximo passo é a realização da *investigação detalhada* com avaliação de risco e posterior definição das medidas de remediação.

⁴⁴ Os Valores Orientadores são concentrações de substâncias químicas que fornecem orientação sobre a condição de qualidade de solo e de água subterrânea e são utilizados como instrumentos para prevenção e controle da contaminação e gerenciamento de áreas contaminadas sob investigação. Informação obtida através do site www.cetesb.gov.br

Importante esclarecer que, em algumas situações, os estudos iniciais já apontam para a necessidade da tomada de medidas de caráter emergencial, como é o caso da constatação do risco iminente por explosividade. Nesta situação, normalmente o poder público é acionado.

A atuação do município tem se dado em áreas com *suspeitas de contaminação* e naquelas onde já houve constatação da contaminação, mas sua grande demanda decorre das áreas com *potencial de contaminação*, para as quais é solicitada alguma mudança de uso do solo e demais intervenções.

As solicitações que envolvem mudança de uso ou intervenções no solo são encaminhadas pela SEHAB e pelas Subprefeituras, órgãos responsáveis pela aprovação de projetos desta natureza no município.

As ações da SVMA têm ocorrido também em áreas públicas municipais e em imóveis selecionados para implantação de equipamentos públicos, através da solicitação por outros órgãos municipais, de apoio técnico na contratação de serviços com elaboração de termos de referência, análises dos estudos ambientais, acompanhamento das investigações e remediação de áreas.

Esta linha de atuação dá-se, principalmente, nas áreas já classificadas como suspeitas de contaminação quais sejam: os aterros municipais desativados, as antigas usinas de compostagem, os incineradores desativados, além de terrenos, que receberam descarte irregular de resíduos, com possibilidade de serem utilizados para implantação de equipamentos públicos.

Contribuiu, sem dúvida, para que o poder público municipal reconhecesse estas áreas como de sua responsabilidade, o trabalho desenvolvido pelo Ministério Público – Promotoria de Justiça do Meio Ambiente da Capital (PJMAC) e, em alguns casos, como no antigo aterro Jacuí e na usina de compostagem Vila Leopoldina, a

efetiva participação da população envolvida e interessada na recuperação e revitalização destas áreas.

Contudo, além dos instrumentos legais e constituição da equipe técnica, a SVMA teria que criar procedimentos para tratar da questão, e estes deveriam necessariamente ser integrados à SEHAB e às Subprefeituras.

Muito contribuiu para isto, as discussões do Grupo Intersecretarial constituído para regulamentação da Lei nº 13.564/2003⁴⁵. Neste Grupo, além das demais Secretarias, participaram dois representantes da SEHAB, um do Departamento de Parcelamento do Solo (RESOLO) e outro do Departamento de Aprovação (APROV), tendo em vista suas especificidades nos procedimentos de análise de projetos e emissão de Alvarás e demais documentos.

Cabe colocar, entretanto, que apesar da elaboração de um fluxograma de procedimentos, que acompanha a minuta do Decreto regulamentador, este instrumento nunca foi utilizado em sua totalidade. Isto porque, como não houve regulamentação da lei, não existia exigência legal; e por outro lado, sua utilização exigia algumas modificações nos procedimentos iniciais da SEHAB/APROV, que, segundo aquela Secretaria, era inviável, dada à dinâmica e demanda dos processos avaliados.

Grosso modo, para atendimento ao disposto no fluxograma, seria necessário que a SEHAB, em seus procedimentos de análise para aprovação de projetos, verificasse se o imóvel havia abrigado ou abrigava uso industrial, através do documento de IPTU e do registro da matrícula do imóvel.

Além disso, a SEHAB deveria verificar também, por meio do zoneamento, se o imóvel estava enquadrado nas áreas de zoneamento industrial do estado, ou seja,

⁴⁵ Esta questão foi abordada no capítulo 2 deste estudo.

nas ZUPIs, o que implicaria a necessidade de atendimento da Lei Estadual nº 9.999/98 e, portanto, deveria ser solicitada a manifestação da CETESB. Caso contrário, não havendo enquadramento da área no zoneamento industrial estadual, a SEHAB deveria encaminhar o processo administrativo à SVMA, para análise e demais medidas para avaliação ambiental do imóvel.

A participação da SEHAB na gestão de áreas contaminadas tem início com o PARSOLO, cujos procedimentos passaram a contemplar a verificação do uso do imóvel na análise de seus processos administrativos, com posterior encaminhamento ao órgão ambiental municipal.

Por outro lado, desde o início desta integração, a checagem para verificar se determinada área encontra-se inserida em ZUPIs ou se é passível de atendimento a outra legislação estadual, que não esta, é efetuada pela SVMA, antes da solicitação dos estudos ambientais.

É neste contexto que a SEHAB/APROV sugere a inclusão das informações sobre as áreas contaminadas no Sistema de Informação do Município, no Boletim de Dados Técnicos (BDT), de modo a viabilizar sua participação no processo, o que começou a ser efetivado a partir de junho de 2005.

Vale ressaltar, todavia, que estes procedimentos têm sido construídos e reelaborados no decorrer destes anos, em função dos diferentes tipos de enfoques e demandas existentes e considerando, ainda, um entrosamento com a gestão estadual.

De forma geral, o início do processo que integra a gestão de áreas contaminadas no município ocorre nos órgãos municipais de aprovação, ou seja, na Secretaria Municipal da Habitação – SEHAB ou nas Subprefeituras, quando é requerido, pelo empreendedor ou proprietário, algum tipo de intervenção em área

classificada com potencial de contaminação, suspeita de contaminação ou mesmo contaminada. Estas intervenções podem variar desde reformas em edificações já existentes, até mudanças do tipo de uso com construções de edificações novas.⁴⁶

Uma vez verificado que a área está enquadrada em alguma dessas classificações, o órgão de aprovação encaminha o Processo Administrativo para a SVMA onde o mesmo é analisado e, caso constatada a necessidade, são solicitados os estudos ambientais através do instrumento denominado “comunique-se”, que se trata de um comunicado publicado no Diário Oficial da Cidade para ciência do responsável pela área.

Após a realização dos estudos ambientais, análises dos mesmos e vistoria técnica ao local, se a contaminação não foi confirmada, o Processo Administrativo com parecer técnico do DECONT/GTAC retorna à SEHAB ou às Subprefeituras, para prosseguimento dos procedimentos de aprovação; caso contrário, haverá continuidade das etapas que compreendem o gerenciamento de áreas contaminadas, com avaliação de risco e remediação do local, de acordo com o uso futuro proposto no projeto executivo.

Várias maneiras podem ser utilizadas, tanto pela SEHAB como pelas Subprefeituras, para identificar uma área que poderá conter passivos ambientais. O próprio Processo Administrativo, autuado para análise do pedido inicial do empreendedor ou responsável, traz documentos reveladores, como por exemplo, o Imposto Territorial Urbano (IPTU), no qual consta a atividade desenvolvida no terreno (residencial, comercial, industrial, etc.) e a certidão de matrícula atualizada

⁴⁶ A avaliação ambiental deve ser solicitada para “Qualquer forma de parcelamento, uso e ocupação do solo, inclusive de empreendimentos públicos, em áreas consideradas contaminadas ou suspeitas de contaminação, só poderá ser aprovada ou regularizada após a realização, pelo empreendedor, de investigação do terreno e avaliação de risco para uso existente ou pretendido, a serem submetidos à apreciação do órgão ambiental competente” (Decreto 42.319/02, art. 3º).

do imóvel, onde também é possível verificar o tipo de uso destinado à área ao longo do tempo.

No entanto, a partir de 2005, com o objetivo de aperfeiçoar a integração entre a SVMA e os órgãos de aprovação no controle da reutilização de áreas degradadas por contaminação, foi iniciada a inclusão de informações no Sistema Municipal de Informação Integrado Municipal, sistematizado no Boletim de Dados Técnicos - BDT, documento que contém uma série de informações sobre os lotes, utilizado por estes órgãos nos procedimentos para aprovação dos alvarás solicitados.

É evidente que os dados assim disponibilizados facilitam muito a atuação do município, mais é preciso lembrar que até o momento foram inseridas aproximadamente 11.000 áreas, englobando *as contaminadas, suspeitas de contaminação e aquelas com potencial de contaminação*, e estima-se que estas últimas possam chegar a 36.000. Sendo assim, somente a consulta ao BDT não será suficiente, pois restam ainda inúmeras áreas com potencial de contaminação a serem inseridas.

Na SVMA, o Departamento de Controle da Qualidade Ambiental (DECONT), através do Grupo Técnico Permanente de Áreas Contaminadas (GTAC), é o responsável pela solicitação e análise dos estudos ambientais, tanto para as áreas particulares como para as públicas.

Nos casos em que existe o pedido para mudança de uso e, em função da legislação estadual, Lei nº 9.999/98 e Decreto nº 47.400/2002, a CETESB efetua o acompanhamento dos estudos ambientais, o parecer técnico final e o plano de intervenção, emitidos por aquela Companhia, são avaliados pelo DECONT/GTAC considerando a intervenção proposta, as possíveis restrições e a adequação com o projeto que se pretende implantar na área. Nas situações em que há

incompatibilidade das intervenções propostas com as restrições impostas pelo órgão ambiental do estado, a SVMA poderá solicitar complementações dos estudos, adequação do plano de intervenção, ou ainda, modificações no projeto para que este seja compatível com a situação ambiental do imóvel.

Até o primeiro semestre de 2007, os imóveis analisados pela SVMA, nos quais havia sido encontrado passivo ambiental, os responsáveis eram comunicados, e o caso era encaminhado à CETESB para prosseguimento do acompanhamento dos estudos, tendo em vista a complexidade dos mesmos e a experiência daquele órgão no trato com a questão. Entretanto, em função da gradativa capacitação do corpo técnico do órgão local, os imóveis que se enquadram na legislação municipal, passaram a ser acompanhados integralmente, isto é, em todas as etapas que envolvem a avaliação ambiental, pela SVMA.

Mais recentemente, a SVMA iniciou a autuação de processos administrativos para acompanhar a avaliação ambiental de imóveis com pedido de mudança de uso, enquanto que o processo que trata do pedido inicial continua sendo analisado na SEHAB. Existe o entendimento, por parte do setor da construção civil e do mercado imobiliário, de que desta forma haverá maior agilidade nos procedimentos municipais para obtenção dos alvarás desejados.

O que ocorre é que este procedimento poderá ter algum ganho relacionado à diminuição do tempo de análise e aprovação pelo município, se no local objeto da avaliação ambiental não for constatada a presença de passivos ambientais.

Porém confirmada a contaminação, os estudos deverão ser ampliados e, caso haja riscos, será necessária a adoção de medidas de remediação com possíveis restrições ao uso, além do que o projeto analisado pela SEHAB muito provavelmente deverá ser revisto, de modo a se adequar as novas características

ambientais do local. Assim, se houver algum ganho no início do processo, a revisão do projeto por SEHAB e a análise posterior pelo órgão ambiental, poderá demandar muito mais tempo, se comparado ao procedimento anterior.

Esta questão do tempo, que decorre da realização da avaliação ambiental e posterior análise de SVMA, tem causado uma série de conflitos, pois o *time* do empreendedor é outro! É àquele exigido pela reprodução do capital no território da cidade de São Paulo, como muito bem descreve Carlos (2004).

O Município de São Paulo é pioneiro na gestão das áreas de risco, provenientes da contaminação dos solos e da água subterrânea, pois acabou por incorporar, nos procedimentos de aprovação de empreendimentos que causam interferência no uso e ocupação do solo, a exigência de se efetuar os estudos ambientais necessários em imóveis que representam risco à população e ao meio ambiente. Muito já foi feito, num curto espaço de tempo, mas muito tem que se avançar, se considerarmos o universo das áreas classificadas com potencial de contaminação existentes em São Paulo, que devem ser monitoradas e controladas; e isto requer, além da gestão integrada com outros níveis de governo, a participação da sociedade no processo decisório, que até o momento passa ao largo da questão, salvo algumas exceções.

Capítulo 4

Estudos de Caso

Através da seleção de dois casos pretendemos demonstrar a complexidade que envolve a gestão de áreas contaminadas no município de São Paulo, na medida em que, além dos riscos que representam à sociedade e aos ecossistemas, o processo se depara com uma série de interesses e conflitos, onde o foco principal deixa de ser a proteção à vida e o direito à cidadania.

4.1. O Loteamento Jardim Keralux

O Jardim Keralux engloba uma área de aproximadamente 211.000,00 m², localizada à Rua Arlindo Bettio, s/nº, altura do nº 7300 da Av. Assis Ribeiro, distrito de Ermelino Matarazzo, subprefeitura de Ermilino Matarazzo, Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), antiga área industrial definida pelo zoneamento estadual. No cadastro municipal constam como proprietários a Massa Falida Alfredo Mathias e o Banco do Brasil.⁴⁷

No ano de 1994 a Secretaria Municipal da Habitação de São Paulo (SEHAB) passa a ter conhecimento da implantação irregular de um loteamento em área “inadequada” para o empreendimento por situar-se na várzea do rio Tietê.

⁴⁷ Em 1996 foram identificados os contribuintes de nºs 129.008.0024-1, 129.008.0026-8 e 129.008.0027-6; atuais nºs 129.008.0003-9 e 129.008.0004-7 (matrículas 11387 e 11388 respectivamente – ambos em nome da Massa Falida Alfredo Mathias e outros), e, os nºs 129.008.0025-1 (matrícula 16.230 penhorado e arrematado pelo Banco do Brasil em 2001). Estes contribuintes estão registrados no 12º Cartório de Registro de Imóveis da Capital.

O contato com o órgão municipal foi efetuado por pessoas interessadas na compra de lotes, cuja promoção estava sendo efetuada pela Associação de Moradores de Pousada das Garças e por uma empresa denominada “Tabajara Imóveis”.⁴⁸

Verificado a irregularidade do parcelamento do solo, a SEHAB, através do Departamento de Regularização do Solo (RESOLO) notificou, em junho de 1995, os responsáveis pelas atividades exigindo a paralização imediata das mesmas. Também encaminhou ofícios a diversos órgãos solicitando ações fiscalizatórias e o desfazimento do loteamento.⁴⁹

Das ações da antiga Administração Regional resultaram diversos autos de multa e, por parte da Procuradoria Geral do Município, em janeiro de 1996, foi deferido o pedido de execução de uma Ação Civil Pública para desfazimento do loteamento.⁵⁰

No entanto, em abril de 1996, a SEHAB toma conhecimento, através de documentação de compra e venda apresentada àquela Secretaria, de que o desfazimento do loteamento não havia sido concretizado.

⁴⁸ As informações sobre o histórico deste caso foram obtidas através da consulta aos processos administrativos nº 1995-0.006.235-6 (Secretaria Municipal da Habitação - Departamento de Regularização de Parcelamento do Solo - 4 volumes), nº 2003-0.116.585-4, 2003-0.116.589-7, 2003-0.116.596-0, 2003-0.116.604-4 (Secretaria Municipal da Habitação – Departamento de Regularização de Parcelamento do Solo), 1996-0.146.269-4 (antiga Administração Regional Ermelindo Matarazzo- AR/EM) e 1999-0.220.053 -2 (antiga Administração Regional da Penha).

⁴⁹ A notificação foi encaminhada aos representantes da Associação de Moradores de Pousada das Garças, da Sociedade Amigos do Bairro da Gleba Dois do Parque Grajaú e da Imobiliária Trajano Imóveis; como também a várias pessoas físicas, inclusive a uma identificada pelo mesmo nome da Massa Falida (Alfredo Mathias). Os ofícios foram encaminhados a antiga Administração Regional (órgão descentralizado da Prefeitura) solicitando medidas fiscalizatórias e, a Promotoria de Justiça Cível de São Miguel Paulista, a Delegacia de Polícia (2ª DCC/DCS) a Promotoria de Justiça de Habitação e Urbanismo – Ministério Público do Estado de São Paulo solicitando o desfazimento do loteamento.

⁵⁰ Esta ação foi distribuída na 9ª Vara da Fazenda Pública (autos nº 21/96)

Figura 04. Subprefeitura de Ermelino Matarazzo – Uso e Ocupação do Solo – Lei 13.885/2004
Em destaque, ao centro, Zona Especial de Interesse Social – ZEIS1 (Jardim keralux)
À esquerda e direita áreas grafadas pelo Zoneamento Industrial – ZPI/01
Fonte: Prefeitura do Município de São Paulo

Figura 05. Subprefeitura de Ermelino Matarazzo
Detalhe da localização do Jardim keralux em área grafada como ZEIS
Fonte: Prefeitura do Município de São Paulo

Por sua vez o Ministério Público do Estado de São Paulo determinou em 1996 o bloqueio das contas bancárias do Srº Oscar Dias de Souza e da “Sociedade Amigos de Bairro da Gleba Dois do Parque Grajaú” e outros; o que foi deferido pelo Poder Judiciário. Solicitou também que “se incluía no pólo passivo da demanda a pessoa de José Colagrossi Filho”, em função da mesma também estar envolvida na comercialização dos Lotes.

Em que pese às medidas tomadas, em novembro de 1996, a SEHAB informou a Procuradoria Geral do Município que duas novas ruas já haviam sido abertas no loteamento, com ocupação de 210 lotes, aproximadamente 25% do total do loteamento.

Em 1998 o Ministério Público de São Paulo solicitou atualização das informações sobre o loteamento irregular ao Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo - 9ª Vara da Fazenda Pública da Capital oportunidade em que questiona a municipalidade “(...) no sentido de ser a área parcelada enquadrável, ou não nos termos da Lei Municipal nº 11.775/95 (de regularização de parcelamento de solo)”. A SEHAB, em junho de 1999, esclareceu que tal medida contrariava os preceitos da legislação vigente.

A descoberta do passivo ambiental

Em abril de 1997, por solicitação da Administração Regional de Ermelino Matarazzo, técnicos de SVMA efetuaram vistoria à área para averiguar “invasão” em terreno particular, onde supostamente havia ocorrido o descarte e aterramento de produtos químicos, ocasião em que foi constatado indícios da presença da substância química BHC (Hexaclorociclohexano).

Cabe registrar que antiga Administração Regional já havia sido notificada pela SEHAB em 1996, quando da descoberta da comercialização irregular dos lotes, e estranhamente em 1997, refere-se ao local com “área invadida” em terreno particular.

Após análises laboratoriais de amostras de solo, providenciadas pela SVMA ainda em abril de 1997, foi comprovado a presença de BHC na área.⁵¹

Naquela ocasião, em 23/04/97, a SVMA notificou à CETESB, considerando ser este, o órgão ambiental competente para tratar do caso, além da Administração Regional Ermelino Matarazzo e a SEHAB.

Foto 05. Início da construção do loteamento Jardim keralux. Detalhe de estruturas da antiga indústria Keralux
Área conhecida como “esqueleto”
Fonte: SVMA/DECONT (abr/1997)

⁵¹ As coletas foram efetuadas em 14/04 e 06/05/97 com encaminhamento ao Instituto Biológico e Instituto Adolfo Lutz. Informação Técnica do DECONT/GTAC de dezembro/2007 e Parecer Técnico da CETESB nº 085/ESCC/03 de agosto de 2003.

Assim como a SVMA, a CETESB – Agência do Tatuapé comunica a SEHAB, em maio de 1997, que: “o local, apresenta risco à população ali instalada face a contaminação do solo por produto químico (BHC)”

Foto 06. Início da construção do loteamento Jardim keralux. Detalhe da canaleta construída para canalização do esgoto onde foi encontrado o BHC
Fonte: SVMA/DECONT (ago/1997)

No período que se seguiu após a identificação da contaminação, além da comunicação efetuada ao Ministério Público e encaminhamento de notificação ao representante da comunidade dos moradores, informando o risco à saúde pela presença do BHC no local; os esforços dos órgãos ambientais se concentraram na delimitação da área impactada e quantificação do resíduo a ser removido. Para tanto houve coletas e análises de solo, chegando a ser empregado um método de

investigação denominado Geo Radar, através do qual foi descoberto um tanque de combustível enterrado.

Em novembro de 1997, decorridos 7 meses da constatação da contaminação por BHC na área do loteamento Jardim keralux, em uma ação que envolveu os dois órgãos ambientais, estado e município, foram removidos e encaminhados “provisoriamente” para o aterro São João aproximadamente 122 toneladas de resíduos (65m^3); que lá se encontram até hoje.

Foto 07. Cava originada pela retirada do BHC no Jardim Keralux
Fonte: SVMA/DECONT (Nov./97)

Mas, conforme coloca Sánchez (2001), após suscitar uma série de conflitos, em particular, quanto ao local a ser utilizado para a destinação final.

Foi considerado como opção, à época, o armazenamento provisório do BHC no antigo aterro Jacuí, zona leste do município, onde hoje, estão sendo implantados

os equipamentos do Parque Jardim Primavera. No entanto, a mobilização da comunidade local, levou o poder público a considerar uma outra opção.

Foto 08. Área sendo preparada para o depósito “provisório” do BHC no aterro São João
Fonte: SVMA/DECONT (Nov./1997)

Foto 09. Área destinada ao depósito “provisório” do BHC no aterro São João
Fonte: SVMA/DECONT (jan./1998)

Após a retirada do BHC em novembro de 1997 até por volta de 2002, não foi identificada nenhuma ação dos órgãos ambientais; enquanto que, as reivindicações

dos moradores do Jardim keralux (regularização do loteamento e implantação de infra-estrutura) continuavam chegando a SEHAB/RESOLO.

Assim em 2001, além da solicitação da União dos Moradores do Jardim keralux, o representante da Massa Falida Alfredo Mathias S/A, entrou com pedido junto ao Poder Judiciário para que fosse verificada a viabilidade da contratação de uma empresa, para iniciar a regularização da “área invadida” de propriedade da mesma. Notar aqui, uma vez mais, a utilização da expressão “área invadida”.

É preciso deixar claro que muitos moradores, com contratos “de gaveta”, que haviam pago ou estavam pagando por seus lotes, se dirigiam até a SEHAB com a intenção de regularizar a situação. Mas como? Se além dos aspectos urbanísticos, o local destinava-se ao uso industrial, que só efetivamente foi modificado com a lei 13.885/2004.

Em que pese à confirmação da contaminação na área, a SEHAB consultou em novembro de 2001, a Secretaria de Infra-Estrutura Urbana (SIURB), sobre a possibilidade de inclusão do Jardim Keralux no programa de pavimentação da prefeitura, alegando que 100% do loteamento já havia sido ocupado, o que caracterizava a irreversibilidade do parcelamento.

A SIURB, prontamente, encaminhou os orçamentos, informando que o valor total, considerado elevado, era devido à localização da área na várzea do rio Tietê, onde o “solo apresenta-se de má qualidade (...)”.

Dando continuidade as suas ações, a SEHAB formalizou o interesse em adquirir a propriedade do Banco do Brasil, aproximadamente 90.000m², em fevereiro de 2002, no valor de R\$ 1.480.000,00 (um milhão, quatrocentos e oitenta mil reais), ressaltando, porém, que os valores devidos à municipalidade referentes ao Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) seriam deduzidos.

Em março de 2002, a proposta da prefeitura, no valor de R\$ 832.800,00 (oitocentos e trinta e dois mil e oitocentos reais) foi aceita pelo Banco.

Ainda em 2002 a SEHAB efetuou uma consulta a SVMA sobre a situação ambiental da área, o que foi atendido com o encaminhamento de relatórios elaborados à época da descoberta da do BHC (1997). Nesta oportunidade foi lembrado a necessidade de se complementar as investigações ambientais para avaliação dos riscos que os moradores e trabalhadores estariam expostos.

Em reunião realizada na SEHAB, em outubro de 2003, com representantes do Banco do Brasil, da comunidade afetada e da Companhia Metropolitana da Habitação de São Paulo (COHAB) foi decidido pela contratação dos estudos ambientais a serem realizados na propriedade do Banco.

A avaliação ambiental executada, entre fevereiro e julho de 2004, foi custeada pela COHAB, no valor de R\$ 300.000,00 (Trezentos mil reais). Os resultados recomendaram a ampliação das investigações em direção a gleba vizinha, de propriedade da Massa Falida Construtora Alfredo Mathias, bem como a realização do monitoramento da água subterrânea.

Em setembro de 2004 a COHAB apresentou ao Banco do Brasil o laudo ambiental com a recomendação da ampliação dos estudos e execução do monitoramento da área, cujo valor estimado seria de R\$ 91.000,00 (noventa e um mil reais).⁵²

⁵² Os resultados das análises químicas indicaram a presença no solo de concentração do metal Bário superior ao Valor de Intervenção definido pela CETESB. Na água subterrânea foram observados valores de concentração superiores aos limites máximos permitidos pela CETESB para os metais Alumínio, Bário, Cádmio, Manganês e Níquel e BHC em concentrações superiores ao valor de referência definido pela Norma Holandesa. Foi detectado BHC no leite das vacas criadas nas proximidades e no sangue de alguns moradores da área.

Figura 06. Detalhe da área de propriedade do Banco do Brasil onde foi efetuada a investigação ambiental
 Fonte: SVMA/DECONT/GTAC (2003)

Os representantes do Banco afirmaram que “(...) a possibilidade do Banco do Brasil contratar o monitoramento é remota, pois não há justificativas para uma despesa como esta”. Também consideraram inviável a idéia de fazer um “Termo de Ajustamento de Conduta” com SEHAB, de forma a permitir, após a regularização do loteamento, a comercialização do terreno diretamente com as famílias moradoras. Nesta ocasião, diante do interesse do Banco em efetivar a venda da área à municipalidade, foi esclarecido que o valor do imóvel, anteriormente calculado, deveria ser revisto em função da existência dos passivos ambientais, e do local ter sido grafado como ZEIS pelo Plano Diretor Estratégico de 2002. A dívida ativa do imóvel informada pela municipalidade, nesta ocasião, somava R\$ 1.000.000,00 (Um milhão de reais).

Em outubro de 2004 a COHAB informa que “(...) para a definição da viabilidade técnica de aquisição do imóvel de propriedade do Banco do Brasil, é imprescindível a realização das atividades complementares, recomendadas pelo Laudo Ambiental, bem como a manifestação favorável da CETESB”.

Foi verificado, ainda de 2004, pela SEHAB e pela COHAB a conveniência de se elaborar um Decreto determinando o Interesse Social para o Jardim Keralux, gleba do Banco do Brasil, tendo em vista a necessidade da regularização loteamento e o interesse da municipalidade na aquisição da área.

A avaliação ambiental realizada na gleba do Banco do Brasil e o parecer técnico da CETESB foram encaminhados à SVMA em 2004. Na ocasião a COHAB foi orientada a atender as exigências solicitadas pelo estado, tendo em vista que a agência ambiental já estava acompanhando os estudos.

Em seu parecer técnico, dezembro de 2004, a CETESB aponta várias inconformidades no estudo apresentado, solicita esclarecimentos e efetua novas exigências, com ampliação da área investigada. Após análise das justificativas apresentadas pela empresa que realizou os estudos, a CETESB mantém as recomendações e exigências do parecer anterior, desprezando as informações dos laudos apresentados anteriormente por engano.

Através de carta encaminhada a COHAB, em fevereiro de 2005, a CETESB informa da necessidade de continuidade dos estudos, estabelecendo um prazo de 60 (sessenta) dias para encaminhamento dos mesmos.⁵³

Assim a SEHAB encaminhou, em julho de 2005, o processo administrativo que trata desta do assunto à SVMA, para “(...) esgotamento da questão da contaminação na área conjuntamente com a Secretaria da Saúde para manifestação quanto a avaliação de risco a saúde humana, pelas competências”. Informa também que a área está incluída no Programa Lote Legal II, mas propõe que as obras sejam suspensas até a resolução da questão sobre a contaminação.

⁵³ Informações obtidas através do Parecer Técnico nº 137/ESCC/04, Parecer Técnico nº 093/ESCC/05 e Carta de nº 023/05/CTe-T emitida em fevereiro de 2005

Em agosto de 2005 a SEHAB notificou o Banco do Brasil, na qualidade de proprietário, para que se fossem tomadas providências no sentido de se atender as exigências da CETESB.

Cabe lembrar aqui, que a SEHAB, em reunião com os representantes do Banco do Brasil, em 2004, já havia apresentado os resultados dos estudos ambientais, portanto, o Banco já tinha ciência da situação.

No final de 2005, a SEHAB informa que, no âmbito daquela Secretaria já haviam sido esgotadas todas as providências possíveis para resolução do caso, e que a SVMA deveria dar prosseguimento a questão tendo em vista a existência da legislação ambiental específica e do Termo de Cooperação com a CETESB.

Curiosa a decisão da SEHAB em encaminhar a questão para SVMA “pela competência” neste momento, já que as tratativas junto às partes interessadas em 2003, inclusive com a contratação dos estudos ambientais na gleba do Banco do Brasil, não foram comunicadas ao órgão ambiental local.

Em reunião com o órgão ambiental estadual, em janeiro de 2006, representantes da SVMA e da SEHAB foram informados, novamente, da necessidade de se atender as exigências contidas nos pareceres da CETESB. Nesta ocasião a SEHAB comprometeu-se providenciar a identificação dos proprietários e notificá-los, alegando que, somente com a recusa expressa dos mesmos, o poder público poderia providenciar a complementação dos estudos ambientais, tendo em vista tratar-se de propriedade privada.

Vale lembrar que a SEHAB já tinha conhecimento dos proprietários da área deste a década de 1990, quando foi identificada a contaminação no local, e as tratativas junto ao Banco do Brasil datam de 2002. Por outro lado, como justificar a contratação anterior na propriedade deste Banco?

Até este momento, nada havia sido dito sobre a outra gleba do Jardim keralux, cujas exigências do parecer técnico da CETESB se estendiam a propriedade da Massa Falida Alfredo Mathias, com aproximadamente 100.000m².

No final de janeiro de 2006 a SEHAB informa que “(...) não somos favoráveis à continuidade nas tratativas para aquisição da referida área”.

Em resposta a nova consulta de SEHAB, sobre a regularização do loteamento, SVMA, em fevereiro de 2006, ratifica as exigências da CETESB, quanto da necessidade das complementações dos estudos, inclusive na área de propriedade da Massa Falida Alfredo Mathias, argumentando que a regularização pleiteada refere-se a todo o loteamento denominado Jardim keralux, que por sua vez, extrapola a área de propriedade do Banco do Brasil.

Em março de 2006 a SEHAB notificou a Construtora Alfredo Mathias S/A e, novamente, o Banco do Brasil para que tomassem ciência da situação da área do Jardim keralux, e providenciassem a complementação dos estudos para futura regularização do loteamento.

Ainda neste mês, foi informado ao Banco do Brasil do desinteresse do governo municipal em efetivar a compra da área de sua propriedade, quando foi aventada, pelo Banco, a possibilidade de se efetuado o pedido de reintegração de posse.

Em maio de 2006, os proprietários da área foram novamente notificados, para que dessem uma solução para o caso, no sentido de promover a “descontaminação” do loteamento.

Assim, o Banco do Brasil encaminhou carta s/nº, em 24/05/2006, à SEHAB informando que: “(...) no tocante à regularização do parcelamento denominado Jd. Keralux, não foi possível ao Banco do Brasil se imitir na posse do imóvel até o presente momento. Estamos ultimando os estudos para adoção das medidas judiciais cabíveis”; e “(...) quanto à aludida descontaminação, cabe-nos ressaltar que, nos documentos a nós disponibilizados, não há elementos conclusivos que indiquem a existência da suposta contaminação e tampouco a obrigatoriedade de adoção de medidas corretivas, nem há embasamento suficiente para se imputar tal responsabilidade a esta instituição financeira ou quem quer que seja”.

Foto 10. Vista parcial do bairro Jardim keralux. Detalhe da rua sem asfaltamento
Fonte: SVMA/DECONT/GTAC (12/06/2007)

Diante da postura tomada pelo Branco do Brasil, da ausência da manifestação por parte da Massa Falida Construtora Alfredo Mathias S/A e, da decisão do município em não efetivar a compra da área, SEHAB encaminha Ofício a CETESB, em 07/07/2006, informando que “...as tratativas sobre a questão deverão se dar entre a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, CETESB e os proprietários e/ou responsáveis pela situação da área”.

Foto 11. Vista parcial do bairro Jardim keralux.
Fonte: SVMA/DECONT/GTAC (12/06/2007)

Em 28/07/2006 a empresa “TAMBAQUI – administração, participações e empreendimentos S/C Ltda”, informou a SEHAB que a propriedade da Massa Falida, era limítrofe a área do Banco do Brasil e encontrava-se em processo de regularização. Acrescenta ainda que “Dentro do critério de justiça, se este departamento tem dúvidas ou deseja um laudo sobre a área keralux, de propriedade da massa Falida Alfredo Mathias, a qual representamos nesta PMSP, deveria a

PMSP aos próprios custos, conforme ocorreu no caso do Banco do Brasil, também companhia privada, realizar um novo laudo agora sobre a área keralux”.

Em janeiro de 2007, a SVMA emitiu Auto de Intimação/Notificação ao representante do Banco do Brasil S/A e ao Síndico da Massa Falida da Construtora Alfredo Mathias, solicitando a realização da investigação ambiental detalhada com posterior avaliação de risco conforme recomendado nos pareceres técnicos da CETESB e do DECONT/GTAC. Foi informado ainda, que o não atendimento da referida intimação seria considerado infração ambiental, sob pena de multa nos termos do Decreto Municipal 42.833/03. O prazo para atendimento estipulado foi de 60 (sessenta) dias a contar da data da notificação.⁵⁴

O tempo concedido por SVMA para se dar início às investigações ambientais, na área de propriedade do Banco do Brasil terminou em 08/03/2007. Por sua vez o Banco solicitou prorrogação de prazo por duas vezes para atendimento as exigências, em 09/03/2007 e 06/06/07; indeferidos pelo órgão ambiental local.

Assim, em 18/06/2007, o Banco do Brasil recebeu uma autuação no valor de 3.957.093,09 (três milhões, novecentos e cinqüenta e sete mil, noventa e três reais e nove centavos). A defesa efetuada pelo Banco foi protocolada na SVMA em 16/07/2007.

Em reunião realizada com a SVMA os representantes do Banco do Brasil informaram que a avaliação ambiental estava sendo contratada através da Tomada de Preços nº 2007/0912 (7421), cujo cronograma previa o início dos estudos para 04/10/2007.

⁵⁴ As informações sobre a atuação da SVMA foram obtidas através de consulta aos Processos Administrativos nº 2007-0.015.476-7, nº 2007-0.327.329-5, nº 2007-219.310-7, nº 2007-0.032.632-0, nº 2007 - 0.308.764-5 e nº 2007 - 0.308.768-8, nº 2008-0.050.115-9 e Pareceres Técnicos nº 11/GTAC/2007, nº 037/GTAC/2007, nº 056/GTAC/2007, nº 068/GTAC/2007, nº 031/GTAC/2007, nº 074/GTAC/2007 e 024/GTAC/2008.

Após análise, o provimento de defesa efetuado pelo Banco não foi aceito por SVMA sendo determinada a aplicação de multa diária no valor de 3% do total da multa anteriormente aplicada, caso os serviços de avaliação ambiental não fossem iniciados no prazo previsto no cronograma apresentado, ou seja, em 04/10/2007.

Em vistoria realizada no Jardim keralux pelos técnicos de SVMA/DECONT, em 11/10/2007, contatou-se que a avaliação ambiental ainda não havia sido iniciada; quando foi proposto a lavratura de Autos de Infração e Autos de Multa diários.

Foto 12. Residências construídas no bairro Jardim Keralux
Fonte: SVMA/DECONT/GTAC (11/10/2007)

Em 17/10/2007 o Banco do Brasil entrou com recurso administrativo contra as autuações recebidas; no entanto, o órgão ambiental esclareceu que os argumentos utilizados pelo Banco desconsideravam a situação de risco, que aproximadamente 8 mil pessoas estavam expostas diariamente, e, uma vez mais foram mantidas as

exigências de janeiro de 2007, visto que as condições ambientais locais que deram causa à autuação continuavam sem solução.

Da mesma forma que o Banco do Brasil, como não houve atendimento ao solicitado por SVMA no Auto de Intimação nº 1807 de 18/01/2007, a Massa Falida da Construtora Alfredo Mathias foi autuada, em 06/09/2007, no valor de 4.613.613,53 (Quatro milhões, seiscientos e treze mil, seiscientos e treze reais e cinqüenta e três centavos). Em 24/09/2007, o Síndico da Massa Falida Construtora Alfredo Mathias S/A, solicitou à SVMA/DECONT a celebração de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC).

Foto 13. Vista parcial do bairro Jardim keralux
Fonte: SVMA/DECONT/GTAC (11/10/2007)

Os responsáveis pela Massa Falida Alfredo Mathias, em cumprimento ao disposto no TAC, providenciaram a execução dos estudos ambientais em sua propriedade. Entretanto, a empresa contratada, cometeu um equívoco com relação à

real localização da área e realizou as investigações ambientais em outra propriedade.

O Banco do Brasil, por sua vez, entrou com pedido de liminar contra as autuações emitidas pela SVMA, o que lhe foi concedido em outubro de 2008; e, se esta decisão significou uma vitória para o Banco, não podemos dizer o mesmo com relação à comunidade do Jardim Keralux.

A problemática ambiental constatada neste bairro, há aproximadamente uma década, com desdobramentos até os dias de hoje, sintetiza muito bem a complexidade da questão que envolve as áreas contaminadas; bem como a dificuldade que o poder público encontra em desempenhar o seu papel de controle e regulação do espaço, notadamente, nas áreas mais periféricas da cidade.

A região onde se encontra inserido o Jardim Keralux era destinada as atividades produtivas, modelo de ocupação hoje considerado inadequado, mas que se fez presente ao longo dos principais rios da cidade de São Paulo no período de expansão industrial. Ao contrário do que ocorre mais recentemente, onde a descaracterização industrial é um dos fatores a ser considerado para a promoção da mudança de uso, além de outros aspectos, como os ambientais; a construção do bairro Jardim Keralux foi iniciada na várzea do rio Tietê, onde o “solo apresenta-se de má qualidade” como colocou o técnico da SIURB referindo-se a tipologia de solos encontrada nestas áreas, inadequada para a construção civil; sob os escombros da antiga indústria Keralux, daí o seu nome.

Os desejos de melhoria do bairro pela população que ali encontrou uma possibilidade de moradia enfrentou, a princípio, as restrições legais urbanísticas, impeditivos para a regularização do loteamento; e mais tarde, se deparou com algo novo, desconhecido, a contaminação do solo e das águas subterrâneas. E, se as

questões urbanísticas foram solucionadas com a mudança do zoneamento, as perspectivas para a solução da questão ambiental ligada a contaminação não são muito otimistas.

Contudo, é importante colocar que, a solução dada pelo poder público, foi no sentido de efetivar uma situação já consolidada, conforme a própria SEHAB afirma já em 2001, ou seja, todas as medidas tomadas, ao longo de vários anos, no sentido de coibir a atividade do parcelamento irregular, não tiveram êxito. Mas aqui, identificamos uma situação ainda mais delicada, pois o estado, representado por seus diferentes órgãos, não desconhecia a existência de passivos ambientais no local.

Por outro lado, a despeito da propriedade ser particular, e o próprio órgão descentralizado referir-se a ela como “área invadida”, não se têm conhecimento de nenhuma providência por parte de seus proprietários no sentido de providenciar seu cercamento, ou mesmo, de alguma solicitação junto ao poder público no sentido de intervir na referida “invasão”.

O que pôde ser observado por parte de um dos proprietários, Massa Falida Construtora Alfredo Mathias S/A, foi a consulta ao Poder Judiciário para verificar a possibilidade de regularização do loteamento. Em outra ocasião, foi aventado pelo Banco do Brasil, a possibilidade de ser efetuado o pedido de reintegração de posse, assim que o governo municipal comunicou o desinteresse pela compra da área. Seria interessante saber hoje qual o montante da dívida que o Banco tem com o município pelo não pagamento do IPTU, que muito provavelmente beira o valor de sua propriedade, isto sem levar em conta a existência do passivo ambiental.

Hoje, a população do Jardim keralux, por volta de 8.000 pessoas, convive não apenas com os riscos oriundos da poluição do solo e das águas subterrâneas, mas

com àqueles provenientes, principalmente, da poluição atmosférica originada pelas indústrias, pois cabe lembrar que algumas glebas da região continuam grafadas com o zoneamento industrial.

Convém aqui ressaltar, contudo, um importante trabalho desenvolvido pelo Grupo Intersetorial de Questões Ambientais do Jardim keralux, uma iniciativa da Secretaria Municipal da Saúde.⁵⁵

Este Grupo, que se reúne regularmente, trata das questões ambientais adversas presentes no bairro e que interferem na saúde e na qualidade de vida dos moradores. Os principais assuntos discutidos, bem como, os esforços em direção ao encaminhamento de soluções, estão relacionados com a contaminação do solo e das águas subterrâneas, regularização do loteamento, poluição atmosférica gerada pelas indústrias presentes nas proximidades e a construção de uma “Rota de Fuga”, ou seja, outros acessos ao bairro.

Segundo representantes, já houve alguns avanços após a participação mais atuante da comunidade. Aqui, foi ressaltado o caso da Bann Química, considerada a “vilã” pela emissão de poluentes atmosféricos e descarte de rejeito industrial diretamente no curso d’água e no solo. Após inúmeras denúncias aos órgãos ambientais e encaminhamento de ofícios a vários outros órgãos, esta empresa foi fechada aproximadamente por 20 dias (08/08/2006 a 30/09/2006) pelo poder público municipal; o que resultou na assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta (TCA)

⁵⁵ O Grupo Intersetorial de Questões Ambientais no Jardim keralux foi uma iniciativa da Secretaria Municipal da Saúde, Coordenadoria Regional de Saúde Leste, Supervisão Técnica de Saúde de Ermelino Matarazzo/São Miguel, coordenado pela Supervisora Técnica de Saúde de Ermelino Matarazzo, da qual participam representantes de vários setores da sociedade: Unidade Básica de Saúde-Jardim Keralux, Instituto União Keralux, SVMA, CETESB, Subprefeitura Ermelino Matarazzo, ONG Mãos que se Unem, Casa de Saúde Santa Misericórdia, Defesa Civil de Ermelino Matarazzo, Associação dos Moradores, SEHAB/RESOLO, USP, BAnn Química, Instituto União Keralux.

com a SVMA e, atualmente encontra-se em processo de adequação as exigências ambientais, sendo acompanhada de perto pelos moradores.⁵⁶

Assim como o caso Jardim keralux, existem inúmeros espalhados pela cidade de São Paulo, cuja solução passa pela mobilização da população para reivindicar o direito à cidadania; e este processo como vimos, já foi iniciado nesta comunidade.

⁵⁶ Informações obtidas através das ATAs de reuniões ocorridas em março e abril de 2006 e fevereiro e abril de 2007.

4.2. Auto Posto Mina Rio Pequeno

Neste caso, além da atuação do órgão ambiental estadual, em função de sua competência para o licenciamento ambiental das atividades desenvolvidas pelos postos de combustíveis, poderemos verificar as ações do poder público local, em decorrência da solicitação de mudança de uso.

A interface com o Município se inicia em 2006 quando houve a solicitação, junto a Subprefeitura do Butantã, do Alvará de Aprovação e Execução de Edificação Nova, para construção de um edifício de serviços, com dois pavimentos e um subsolo.

O terreno com área de 974,67 m² localiza-se na Avenida do Rio Pequeno, Subprefeitura do Butantã, Zona de Centralidade Polar, que compreende centros dinâmicos de comércio e serviços.

A área em questão está inserida na Bacia Sedimentar de São Paulo, apresentando sedimentos de origem fluvial e lacustrina. O nível d'água do lençol freático indicado pelos estudos encontra-se posicionado entre 1,87m e 2,08m e o mapa potenciométrico local, demonstra que as águas subterrâneas migram preferencialmente para noroeste em direção ao Rio Pequeno, já canalizado, próximo do terreno.

O zoneamento indicado, zona de centralidade polar, limita-se a Av. do Rio Pequeno e ao entorno próximo. A região conta com um comércio variado de estabelecimentos de pequeno porte (supermercado, depósito de material de construção, locadora, bares, quitanda, farmácia, lojas, etc.) e várias agências bancárias. Entretanto esta edificação servirá a um banco que não possui agência nas proximidades.

Figura 07. Subprefeitura do Butantã – Uso e Ocupação do Solo – Lei 13.885/2004
Em destaque Zona de Centralidade Polar ao centro, e Zona Mista no entorno
Fonte: Prefeitura do Município de São Paulo

Figura 08. Subprefeitura do Butantã
Localização aproximada do terreno onde antigamente funcionava o
Posto de Combustível Mina Rio Pequeno
Fonte: Prefeitura do Município de São Paulo

O Auto Posto Mina Rio Pequeno iniciou suas atividades há aproximadamente 30 anos e consta da relação da primeira convocação efetuada pela CETESB em 30/07/2002 sob o número 740, para efetuar o licenciamento ambiental. Segundo a agência estadual, o local encontra-se contaminado por combustíveis líquidos e solventes aromáticos que impactam o solo e as águas subterrâneas.

Figura 09. Localização do terreno onde funcionava o Auto Posto Mina Rio Pequeno
Fonte: Recorte Google Earth (2007)

A contaminação não se restringe ao *site*, ou seja, extrapola os limites do terreno e atinge o entorno próximo. A área já passou por várias etapas do gerenciamento de áreas contaminadas, isto é, investigação confirmatória, investigação detalhada, concepção/projeto de remediação e encontra-se na fase de remediação e monitoramento operacional. O processo de remediação compreende o bombeamento e tratamento das águas subterrâneas, extração de vapores do solo e recuperação da fase livre. Como medida emergencial e de controle institucional, em

função do risco iminente, consta a ventilação/exaustão dos espaços confinados com monitoramento do índice de explosividade.⁵⁷

A Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente tomou conhecimento do caso no final de 2006, quando a Subprefeitura do Butantã (SB-BT) encaminhou o Processo Administrativo com pedido de Alvará de Aprovação e Execução para Edificação Nova juntamente com um relatório contendo os estudos ambientais.

Cabe lembrar que, contrariando os procedimentos já adotados pela SVMA e a própria legislação municipal, é a própria Subprefeitura quem solicita os estudos ambientais.

De acordo com o Relatório foi constatada contaminação no solo e nas águas subterrâneas pelos Compostos Orgânicos Voláteis (COVs), e as plumas de contaminação ultrapassavam os limites da área do posto. A avaliação dos riscos toxicológicos à saúde humana indicou a existência de risco para o cenário residencial através da ingestão e contato dérmico com a água subterrânea e inalação de vapores provenientes do solo em ambientes fechados (edificações).

Como medidas de precaução o estudo indicou a utilização de Equipamentos Individuais de Proteção (EPIs) adequados para os trabalhadores das futuras obras; a disposição final adequada do solo retirado para construção do prédio comercial; a realização de nova avaliação de risco após o rebaixamento de lençol freático causado pela retirada do solo; a destinação adequada da água subterrânea retirada durante o processo de rebaixamento do lençol freático e o monitoramento da água subterrânea e do solo.

Em seu parecer técnico o DECONT/GTAC orientou o responsável pelo imóvel a prosseguir com os estudos junto à CETESB e informou a (SP-BT) da necessidade

⁵⁷ Informação disponível no site da CETESB: www.cetesb.gov.br (acesso em 24/05/2007)

de se aguardar a conclusão da avaliação ambiental, bem como as medidas de remediação necessárias, para posterior emissão do Alvará de Construção e Edificação Nova.⁵⁸

Interessante notar que o empreendedor não comunicou a SVMA que a avaliação ambiental da área já estava sendo acompanhada pela CETESB. A informação de que os estudos haviam sido elaborados para atendimento ao órgão ambiental estadual foi verificada no próprio Relatório citado acima, elaborado pela empresa de consultoria “CMA Engenharia Ambiental”.

Em fevereiro de 2007 foi publicado pela Subprefeitura do Butantã um comunique-se solicitando ao interessado “... tomar ciência do Parecer Técnico de S.V.M.A.” e “... apresentar Parecer Técnico da CETESB conforme disposto no mesmo”. Para atendimento foi encaminhada à SVMA, em março de 2007, documento emitido pela CETESB.⁵⁹

Este documento traz a informação de dois processos existentes na agência ambiental da CETESB - Pinheiros e faz uma síntese das informações contidas nos mesmos. Em julho de 1996, foi constatada a presença de “fase livre” de gasolina em um poço de abastecimento doméstico, situado 25 metros à jusante do Auto Posto, removida como medida emergencial. É informado ainda que “...posteriormente foi constatada que a pluma de fase livre ultrapassava os limites do posto” e que, em outubro de 1997, deu-se prosseguimento a sua remoção.

O estudo contendo a avaliação do passivo ambiental do local foi entregue a CETESB - Agência Pinheiros, em março de 2005, noticiando que a água

⁵⁸ Informações obtidas através do Parecer Técnico elaborado pelo Departamento de Controle da Qualidade Ambiental – Grupo Técnico Permanente de Áreas Contaminadas de 27 de dezembro de 2006 e Relatório “Caracterização Detalhada e Avaliação de Risco Toxicológico – Tier 1 – Grupo Urbano Lopes Administração e Participação – novembro de 2006”.

⁵⁹ Despacho nº 058/ESCA/07 de 05/02/07

subterrânea do local encontrava-se impactada por COVs. Em julho do mesmo ano foi apresentado o relatório “Caracterização Ambiental Detalhada e Avaliação de Risco Toxicológico”. Este estudo foi considerado insatisfatório, pois não continha novas investigações que pudessem contribuir para delimitação precisa das plumas de contaminação, sendo que os dados correspondiam às investigações anteriormente efetuadas na área (julho de 2003 e março de 2005). De qualquer forma, apesar da deficiência técnica, estes estudos demonstraram que havia risco para o consumo da água subterrânea e inalação de vapores provenientes do solo.

Em dezembro de 2006, outro relatório, denominado “Caracterização Ambiental Detalhada e Avaliação de Risco Toxicológico”, foi apresentado a CETESB - Agência Pinheiros informando que havia sido efetuada a desgaseificação e descarte de 7 tanques de combustível retirados do Auto Posto. Nesta etapa foram efetuadas novas investigações de solo e água subterrânea, as quais, novamente, não foram consideradas satisfatórias, uma vez que os dados não eram suficientes para delimitar as plumas de contaminação; além do fato de que as amostras de solo foram entregues ao laboratório após 6 dias da data de coleta gerando dúvidas com relação aos resultados das mesmas. Foi apontado também que o levantamento dos poços de captação de água do entorno basearam-se somente em dados oficiais (Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE e Coordenadoria de Proteção de Recursos Naturais - CPRM); o que não seria suficiente. Da mesma forma, assim como no estudo anterior, a situação de risco persistia; agora para os receptores residenciais e comerciais a partir da inalação de vapores do solo e ingestão de água subterrânea.

Após a conclusão do histórico das investigações já efetuadas no local, o Setor de Apoio Técnico em Áreas Contaminadas, faz várias exigências, dentre elas

destacamos: complementação da investigação detalhada com instalação de poços de monitoramento adicionais para investigar todas as áreas com potencial de contaminação e delimitar as plumas; coletar amostras de solo e água subterrânea para análises, atentando para a forma de preservação e validade das amostras; modelar o comportamento da pluma de contaminação para cada composto em um período de 5 e 10 anos; efetuar o levantamento do uso da água subterrânea no entorno do Posto, num raio de 200m metros; definir todas as restrições de uso e ocupação do solo e medidas de controle institucionais necessárias para o uso proposto (agência bancária) e para as obras a serem realizadas; apresentar o Plano de Intervenção contendo as medidas para redução dos riscos a níveis aceitáveis; efetuar monitoramento por dois anos após a remediação; comunicar aos órgãos competentes (Departamento de Águas e Energia elétrica - DAEE, Centro de Vigilância Sanitária – Secretaria Estadual da Saúde, etc.) a existência do poço de captação para regularização de sua situação.

Também é recomendado à Agencia Ambiental de Pinheiros a continuidade das inspeções periódicas na área para verificar o comportamento da fase livre nos poços de monitoramento instalados.

A SVMA após análise do documento sintetizado acima informou em seu parecer técnico que o interessado deveria atender as exigências da CETESB de fevereiro de 2007 para viabilizar o futuro uso no local e, uma vez mais solicitou a Subprefeitura do Butantã a necessidade de se aguardar as complementações dos estudos; bem como nova avaliação do DECONT/GTAC para prosseguimento aos procedimentos de aprovação da mudança de uso.⁶⁰

⁶⁰ Informações obtidas através do Parecer Técnico elaborado pelo Departamento de Controle da Qualidade Ambiental - Grupo Técnico Permanente de Áreas Contaminadas de 03 de abril de 2007 e Despacho nº 058/ESCA/2007.

Em julho de 2007 o responsável pelo imóvel apresentou na Subprefeitura nova documentação emitida pela CETESB após análise do Plano de Intervenção proposto para o local.⁶¹

Nesta ocasião verificou-se que SVMA solicitou ao responsável, a apresentação dos documentos analisados pela CETESB; os quais teriam embasado a última manifestação daquele órgão ambiental.

Estes últimos relatórios, contendo as representações das plumas de contaminação (julho e agosto de 2007) demonstraram, novamente, a presença de riscos para os cenários residencial e comercial provenientes da presença de COVs no solo e na água subterrânea.

A pluma do composto benzeno para a água subterrânea extrapolou a área do “site” chegando até as residências localizadas em frente ao antigo posto de serviços. O composto etilbenzeno apresenta plumas no interior do site e fora do mesmo atingindo parcialmente uma residência. Já as demais plumas de contaminação para a água subterrânea (naftaleno e antraceno) encontram-se localizadas no interior do terreno, bem como as plumas de contaminação no solo.

Este último estudo propõe um plano de intervenção para o local, composto das seguintes medidas:

- Remediação da água subterrânea para redução do risco, através da redução da concentração dos contaminantes em área localizada a frente do “site” com a utilização de microorganismos para aceleração da degradação dos compostos;
- Remediação da água subterrânea captada pelo Sistema de Rebaixamento do Lençol Freático, com a utilização de caixa separadora de água óleo acoplada a sistema de carvão ativado onde a água a ser lançada na rede pública atenderá a legislação vigente;

⁶¹ Carta N/CODIGO: 0841/2007/CBP e Parecer Técnico n. 011/2007/CIPE

- Obtenção de CADRI junto à CETESB para disposição em aterro Classe 1 e/ou incineração de aproximadamente 546m³ de solo contaminado a ser removido para construção da garagem subterrânea;
- Lacre e Aterramento do poço cacimba;
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados para as obras na área e no entorno para que os trabalhadores não entrem em contato com a água subterrânea ou com o solo contaminado;
- Reconstrução e/ou construção dos poços de monitoramento removidos com a obra, para monitoramento da alteração do fluxo do lençol freático;
- Acompanhamento do processo de rebaixamento do lençol freático por empresa capacitada;
- Monitoramento da água subterrânea e do solo.

O parecer técnico do Setor de Planejamento de Ações Especiais não menciona em nenhum momento as exigências solicitadas anteriormente. Informa, entretanto, que foram realizadas duas reuniões para iniciar a avaliação e orientar o interessado sobre os requisitos necessários para a viabilização do empreendimento; uma em 04/06/2007, quando foi solicitada a apresentação do plano de intervenção na área, e a outra em 05/07/2007, quando o interessado apresentou o documento intitulado “Caracterização Ambiental Detalhada e Avaliação de Risco Toxicológico – Tier 1 – Grupo Urbano Lopes Administração e Participação – julho de 2007”, juntamente com o plano de intervenção.⁶²

⁶² Informações obtidas através do Parecer Técnico nº 011/2007/CIPE

Figura 10. Pluma de contaminação da substância química Benzeno
Fonte: Relatório “Caracterização Ambiental Detalhada e Avaliação de Risco Toxicológico – Tier 1 – julho 2007”

Causa certa estranheza quando este último parecer técnico informa que as reuniões foram efetuadas para “iniciar a avaliação e orientar o empreendedor”. Ora, e todas as ações que este órgão ambiental, através da Agência de Pinheiros e do Setor de Apoio Técnico vinha desenvolvendo? E o que dizer sobre as exigências anteriores, não tinham fundamento? Se o plano de intervenção já havia sido solicitado, por que solicitá-lo novamente?

O órgão ambiental estadual, através do Setor de Planejamento de Ações Especiais considerou o Plano de Intervenção adequado para viabilizar a construção do empreendimento e, informou que o mesmo poderia ser executado durante as obras da construção do edifício. No citado parecer é ressaltado que não deveriam ser introduzidos microorganismos no solo e sim, nutrientes para acelerar o processo de degradação microbiológica. A CETESB informa que deveria ser apresentado o Plano de Intervenção Executivo em 30 dias, a contar da emissão deste Parecer, incluindo o cronograma. Os resultados das investigações adicionais e dos monitoramentos realizados na área durante a construção, bem como relatórios de acompanhamento da implementação do Plano de Intervenção também deveriam ser apresentados ao órgão ambiental estadual.

Com base nos estudos apresentados e o parecer técnico emitido pela CETESB, SVMA liberou a área para a construção do edifício concomitantemente com a implantação do conjunto de medidas contidas no Plano de intervenção proposto; mas solicitou que o Alvará de Aprovação e Execução de Edificação Nova fosse emitido com a seguinte exigência: “A emissão do Certificado de Conclusão de Edificação está condicionada a entrega do Plano de Intervenção Executivo para o local, do Parecer Técnico da CETESB referente ao Plano de Intervenção Executivo, do Certificado de Aprovação de Destinação de Resíduo Industrial – CADRI, e

demais estudos adicionais referente ao projeto piloto e monitoramento do Sistema de Remediação a ser implementado no local”.⁶³

Embora exaustiva a reprodução que ora fizemos a respeito da ação da CETESB e da SVMA, e em que pese os termos extremamente técnicos, entendemos que alguns detalhes são pertinentes para retratar o grau de complexidade que envolve a questão.

Assim, foi efetuada uma vistoria ao local, em dezembro de 2007, com o objetivo de verificar o andamento das obras, as condições dos trabalhadores e a implantação das medidas de remediação proposta pelo Plano de Intervenção, em particular o sistema de tratamento das águas subterrâneas, necessário para o rebaixamento do lençol freático e construção do subsolo.

Foto 14. No primeiro plano, Av. do Rio Pequeno. Aos fundos, área do antigo Posto de Combustível Mina Rio Pequeno cercada com “tapumes”
Fonte: SVMA/DECONT/GTAC (dez./2007)

⁶³ Informações obtidas no Parecer Técnico nº 033/GTAC/2007 de setembro/2007, Relatórios “Caracterização Ambiental Detalhada e Avaliação de Risco Toxicológico - Tier 1 – Grupo Urbano Lopes Administração e Participação”, de julho/2007, e “Projeto de Remediação - Tier 1 – Grupo Urbano Lopes Administração e Participação”, de agosto/2007; Carta N/CÓDIGO: 0841/2007/CBP e Parecer Técnico nº 011/2007/CIPE de 05/07/2007.

Foto 15. Vista interna do terreno. Subsolo já construído e início da construção do primeiro pavimento
Fonte: SVMA/DECONT/GTAC (dez./2007)

Foto 16. Vista lateral do subsolo já construído, futura garagem do edifício
Fonte: SVMA/DECONT/GTAC (dez.2007)

Nesta oportunidade foi constatado que nenhuma das medidas contidas no Plano de Intervenção, aprovado pela CETESB e SVMA, necessárias para início das obras haviam sido executadas, nem mesmo com relação à proteção dos trabalhadores.

Para a construção do subsolo, deveria ter sido instalado um sistema de tratamento para as águas provenientes do rebaixamento do lençol freático que se encontra em torno de 1,80 a 2,0 metros. Da mesma forma o solo contaminado oriundo das escavações deveria ter sido acondicionado de acordo com as normas técnicas e, após obtenção do Certificado de Aprovação para Destinação de Resíduos Industriais - CADRI, enviado para destinação final adequada (co-processamento ou aterro de resíduos inertes).

Com a construção do subsolo praticamente concluída, surge uma questão: O que foi feito com o solo contaminado escavado? E com a água subterrânea?

Foto 17. Edificação concluída onde funciona a caixa econômica
Fonte: SVMA/DECONT/GTAC (maio/ 2008)

Há aproximadamente uma década foi confirmada a contaminação no local onde funcionava o Posto de Combustível Mina Rio Pequeno e no seu entorno; mas este “entorno” até o momento continua sem delimitação precisa. Entretanto é sabido que a água contaminada avança para os terrenos vizinhos atingindo áreas comerciais e residenciais. Por outro lado o levantamento dos poços de captação de águas subterrâneas só foi efetuado no órgão oficial; o que é preocupante, pois como sabemos, existe um número considerável de poços de captação sem permissão de uso.

Foto 18. Acesso ao subsolo, onde localiza-se a garagem do edifício
Fonte: SVMA/DECONT/GTAC (maio/ 2008)

O que chama mais a atenção é o fato de que os proprietários, moradores ou usuários dos imóveis atingidos, continuam ignorando o problema há aproximadamente uma década. Apesar do tempo transcorrido e dos estudos já efetuados, excetuando as medidas para retirada da “fase livre” do combustível, a situação continua praticamente a mesma, isto é, não foram efetuados os estudos complementares para delimitar a extensão da contaminação, como também não foi implementada nenhuma medida de remediação. Contudo como já colocamos, a

informação oficial é de que a área já passou por várias etapas do gerenciamento e encontra-se na fase de remediação e monitoramento operacional. De fato, podemos identificar vários conflitos e problemas que permeiam os diferentes níveis de governo e representantes da iniciativa privada no tratamento e acompanhamento deste caso. A morosidade do processo que ainda envolve as investigações ambientais e a tomada de decisão pelo poder público para a resolução ou mitigação do problema é inaceitável; se considerarmos que o que está em jogo é a saúde da população.

Não temos dúvidas quanto à complexidade que envolve este tipo de avaliação Ambiental, mas esta demora não possui justificativa técnica, no entanto pode ser perfeitamente explicada. Invariavelmente os estudos apresentados aos órgãos ambientais carecem de rigor técnico ou são insuficientes. Em alguns casos são assim elaborados, não por falta de conhecimento, mas propositalmente; objetivando “amenizar” a real situação do *site*. Estudos incompletos requerem complementações, que por sua vez demanda mais tempo para refazê-los e analisá-los.

Este caso, nos mostra, assim como o Jardim Keralux que apesar dos avanços identificados nas políticas públicas ambientais, em particular aquelas voltadas para a gestão de áreas contaminadas, que muito temos a avançar. Como já colocado anteriormente, não basta a identificação dos sítios contaminados, é imprescindível que o poder público garanta a segurança da população, a eliminação do risco; e para isso, além de uma melhor articulação entre os vários poderes, a participação da população é fundamental.

Devemos acreditar, realmente, que o envolvimento da sociedade, além de retirá-la de uma situação passível, vulnerável, será de grande valia para garantir o final do processo do gerenciamento de áreas contaminadas: a recuperação e reutilização segura da área.

Conclusões

O avanço que presenciamos, neste início de século, no campo da ciência e da tecnologia, não conseguiu atender as expectativas de nossa sociedade quanto ao ideal de segurança e qualidade de vida. Contrariando as expectativas do projeto da modernização, vivenciamos a onipresença das situações de riscos, perigos e catástrofes de toda ordem.

A degradação de áreas pela contaminação dos solos e das águas subterrâneas é um legado da modernização, é o resultado da negligência às questões ambientais no avanço e expansão da indústria e, hoje, sabemos, representa riscos à sociedade e aos ecossistemas. Indiscutivelmente os riscos derivados da contaminação vêm somar a gama dos riscos socioambientais presentes na sociedade contemporânea, também denominada Sociedade de Risco.

A questão das áreas contaminadas em São Paulo ganhou maior visibilidade com o deslocamento da indústria de seu território, com a desconcentração industrial, indicando o movimento de substituição do capital produtivo para o financeiro, do setor industrial para o de serviços, em “ajustes” necessários ao espaço especializado desta cidade global.

Os riscos à saúde e ao meio ambiente não são as únicas conseqüências provenientes do passivo ambiental existente neste município. Esta realidade interfere na dinâmica do setor da construção civil e do mercado imobiliário, isto é, no processo que envolve a produção do espaço na cidade, na medida em que os imóveis “disponíveis”, ou já estão contaminados, ou possuem o potencial de contaminação.

Entretanto, a partir da década de 1980, com a Política Nacional do Meio Ambiente, observa-se uma tendência de estruturação do Estado para tratar das

questões ambientais, com a ampliação e distribuição de atribuições e competências, descentralização do poder com fortalecimento do poder local e construção de mecanismos para efetivar a participação popular.

No tocante à gestão de áreas contaminadas em São Paulo, de uma postura “negligente”, na década de 1980, as políticas públicas, hoje, retratam o início da fase denominada “corretiva”, com reconhecimento da problemática pelo poder público e ações que denotam estratégias de planejamento para lidar com a questão. A existência de um arcabouço legal municipal, o controle nos processos que envolvem a mudança no uso do solo, e, a construção de um sistema de informação articulado entre os órgãos envolvidos nesta regulação, são elementos que demonstram esta fase da gestão de áreas contaminadas no município de São Paulo.

Contudo, há que se considerar que muito temos a avançar; a problemática verificada no Jardim Keralux e no Auto Posto Mina Rio Pequeno, deixa muito claro que a implementação de políticas ambientais, neste caso para áreas contaminadas, requer a articulação e diálogo, entre os diversos setores e interlocutores da área pública e privada.

A gestão de áreas contaminadas irá ocorrer, efetivamente, quando a questão for inserida nas demais políticas públicas urbanas. As áreas contaminadas, não podem continuar sendo consideradas como “um problema” a ser resolvido à parte. Em São Paulo, a articulação e diálogo entre o órgão ambiental e àqueles responsáveis pelo uso e controle do solo deve ser aprimorada. A avaliação ambiental deve ser considerada no início do processo que decorre a aprovação de empreendimentos ou intervenções no solo, e não no final, como tem ocorrido. Modificada esta “lógica”, estaríamos evitando uma série de conflitos, principalmente

aqueles ligados ao tempo que decorre das investigações ambientais e posterior análise pelo órgão ambiental.

Em que pese a controvérsia existente em relação à disponibilização de informações sobre áreas contaminadas, em particular aquelas classificadas com potencial de contaminação, acreditamos que a transparência só tende a desmistificar a questão, com ganhos para a sociedade como um todo. Este aspecto é importante porque possibilita, através da apropriação de informações e conhecimento, a diminuição do grau de vulnerabilidade da população frente aos riscos oriundos das áreas contaminadas.

Com relação à criação de instrumentos de incentivos (urbanísticos e econômicos), pelo poder público, para propiciar a revitalização de áreas contaminadas, o estudo realizado pela prefeitura indicou a necessidade de revisão do Plano Diretor Estratégico e da Lei de Uso e Ocupação do Solo.

De qualquer forma, a realidade presente em São Paulo, onde a maior parte da demanda pela mudança de uso tem ocorrido em regiões valorizadas e muito procuradas pela indústria da construção civil e pelo mercado imobiliário, a questão dos custos relacionados às investigações e a remediação ambiental não tem sido o foco das preocupações do setor. Num Workshop realizado em 17/04/2007 no “Centro Cultural da Caixa Econômica Federal”, justamente para apresentar o estudo desenvolvido pelo município sobre os possíveis instrumentos urbanísticos passíveis de aplicação na recuperação de áreas contaminadas, um representante da iniciativa privada disse em bom tom, que o setor não necessitava de “incentivos” e sim de regras e procedimentos claros por parte dos órgãos públicos na aprovação dos projetos. É evidente que esta situação ocorre porque os empreendimentos, de médio e alto padrão, acabam incorporando os custos das investigações ambientais e da

remediação. O mesmo não acontece na periferia da cidade, quando se trata de edificações populares.⁶⁴

Desta forma, assim como a representante da Caixa Econômica Federal, que também se manifestou na ocasião, entendemos que incentivos devem ser considerados para os casos de interesse público, que por conta da existência do passivo ambiental, passariam a ser inviabilizados.

Importante reforçar que o objetivo da gestão de áreas contaminadas, assim como outros problemas ambientais, é sua recuperação, sua utilização segura; muito embora em alguns casos o poder público tem sido levado a utilizar algumas medidas mais coersitivas, como a aplicação de multas.

O Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) é instrumento importante, previsto no Plano Diretor, que já vem sendo utilizado em alguns casos específicos, que fogem aos procedimentos utilizados para aprovação de mudança de uso, no sentido de garantir a realização dos estudos e tratamento da área.

Uma questão preocupante, que envolve uma problemática maior, é a abordagem que vêm sendo utilizada para “solucionar” os problemas onde foi constatada a contaminação das águas subterrâneas. Em muitos estudos, recomenda-se somente a restrição de utilização da água, a fim de eliminar os riscos à saúde, com o argumento de que a região é servida com água tratada pela Companhia Estadual de Saneamento Ambiental (SABESP) e de que, a contaminação encontra-se restrita ao aquífero “livre”, sem possibilidade de atingir os aquíferos mais profundos.

⁶⁴ Workshop realizado em, 17/04/2007, no Centro da Caixa Econômica Federal para apresentação do estudo “Instrumentos Urbanísticos e Ambientais para a Revitalização de Áreas Contaminadas”, São Paulo, 2006.

Se considerarmos que um dos problemas, num futuro que já se faz sentir, principalmente nos grandes centros urbanos, é a escassez de água; esta abordagem deveria ser considerada, não como regra, mas sim como exceção.

Vale lembrar que na região de Jurubatuba, na zona sul do município, a contaminação chegou aos aquíferos mais profundos e atualmente a restrição do uso da água subterrânea, imposta pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) não atinge apenas um lote, mas uma área que abarca 31.568 Km².⁶⁵

A Resolução CONAMA 396/2008, que dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento, prevenção e controle da poluição das águas subterrâneas, foi considerada um avanço para a proteção deste recurso.

Não obstante, como verificado neste estudo a criação pura e simples de novos instrumentos legais, não garantem a efetividade da implantação de políticas públicas. Em São Paulo o desafio é enorme, as políticas públicas ambientais, portanto, devem ser pensadas e relacionadas às demais políticas urbanas, sem deixar de considerar as interfaces existentes em suas variadas escalas.

O diálogo entre os vários setores é fundamental e urgente, a sociedade representada por seus diversos seguimentos, deve ser convidada a participar do debate, no sentido de gerar soluções viáveis e adequadas ambientalmente, pois também como vimos neste estudo, as iniciativas restritivas e de impedimento não foram suficientes para garantir a qualidade de vida em nossa sociedade.

Por outro lado, não fará mal algum refletirmos um pouco mais no modelo de sociedade que ajudamos a constituir e, avaliar se é chegado a hora de iniciarmos algumas mudanças, no sentido de privilegiar a vida, em detrimento de valores baseados em desejos e necessidades criados artificialmente.

⁶⁵ Portaria DAEE nº 1594, de 05/10/2005 – ref.: Autos DAEE nº 49.559/2005

Referências Bibliográficas

A Política Nacional do Meio Ambiente, Lei Federal nº 6.938 de 1981.

AYMARD, A. Ideal e realidades políticas. In: CROUZET, M. Direção. História geral das civilizações – O Oriente e a Grécia Antiga – O Homem no oriente próximo, tradução de Pedro Moacyr Campos, Editora Bertrand Brasil S.A., Rio de Janeiro, 1993.

BECK, U. La Sociedad del riesgo – Hacia una nueva modernidad, Barcelona: Paidós, 1986.

CARLOS, A. F. A. São Paulo: do capital industrial ao capital financeiro. In: CARLOS, A. F. A.; OLIVEIRA, A. U. Organizadores. Geografias de São Paulo, 2 A metrópole do século XXI, Editora Contexto, São Paulo, 2004.

CAMARGO, A; CAPOBIANCO, J. P. R.; OLIVEIRA, J. A. P. Os desafios da sustentabilidade no período pós-Rio-92 – Uma avaliação da situação brasileira. In: CAMARGO, A; CAPOBIANCO, J. P. R.; OLIVEIRA, J. A. P., Organizadores. Meio ambiente Brasil – avanços e obstáculos pós-Rio-92.

CMMDA – COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso Futuro Comum. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CONSTITUIÇÃO, da República Federativa do Brasil. 1988.

DUMONT, L. M. M.; GATONNI, R. L. C. As relações informacionais na sociedade reflexiva de Giddens. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ci/v3. Acesso em 14 julho 2007.

FRANCISCONI, L. Trabalho e indústria em São Paulo. In: CARLOS, A. F. A.; OLIVEIRA, A. U., Organizadores. Geografias de São Paulo, 1 Representação e crise da Metrópole, Editora Contexto, São Paulo, 2004.

FREY, K. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. Disponível em: www.usp.br/procam/docs. Acesso em 06 de novembro de 2007.

GARCÍA-TORNEL, F. C. Sociedades y territorios en riesgo. Ediciones del Serbal, Barcelona, 2001.

GIDDENS, A. As consequências da modernidade. Tradução Raul Fiker, Editora UNESP, São Paulo, 1991.

GONÇALVES, C. W. P. Os (des)caminhos do meio ambiente. Editora Contexto, São Paulo, 2006.

HALL, P. A.; TAYLOR, R. C. R. As três versões do neo-institucionalismo, Lua Nova: Revista de Cultura e política, nº 58, São Paulo, 2003. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ci/v3>. Acesso em 27 de dezembro de 2007.

HOCHMAN, G.; ARRETCHE M.; MARQUES, E. Políticas públicas no Brasil. Editora FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2007.

LEFF, E. Saber Ambiental: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Editora Vozes, Rio de Janeiro, 2007.

MARKER, A. Áreas contaminadas no contexto urbano: o desafio da revitalização de áreas contaminadas como instrumento da gestão sustentável do solo urbano. In seminário de gestão de recursos hídricos na indústria: estudo de caso do Jurubatuba”, março/2007, SENAC, São Paulo.

PELOGGIA, Alex. O homem e o ambiente geológico: geologia, sociedade e ocupação urbana no Município de São Paulo. Editora Xamã, São Paulo, 1998.

MELLO, N. A. de. Políticas Territoriais na Amazônia. Editora Mundo GEO, 2006.

MOLITERNO, M. Áreas Contaminadas e o setor imobiliário: análise da aplicação do guia de avaliação do potencial de contaminação em imóveis. São Paulo, 2006 (Dissertação de Mestrado em Tecnologia Ambiental – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo).

MORAES, A. C. R., Meio ambiente e ciências humanas. Editora Hucitec, São Paulo, 2002.

_____. Formação territorial e políticas ambientais no Brasil. In: RIBEIRO, W. C., Organizador. Patrimônio ambiental brasileiro, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

_____. Na trilha do purgatório: política e modernidade na geografia brasileira contemporânea. In: SILVA, J. B.; DANTAS, E. W. C., Organizadores. Panorama da geografia brasileira II, La insígnia, Ibero América, 2005.

MORINAGA, C. M. Recuperação de Áreas Contaminadas: um novo desafio para projetos paisagísticos, São Paulo, 2007 (Dissertação de Mestrado – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP).

NOVEMBER, V. Les Territoires du risque: le risque comme objet de réflexion géographique. Peter Lang, Berna, 2002.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – Secretaria do Verde e do Meio Ambiente. Instrumentos urbanísticos passíveis de aplicação nas áreas contaminadas. São Paulo, 2006.

RIBEIRO, G.; GUNTHER W. M. R. Urbanização, modelo de desenvolvimento e a problemática dos resíduos sólidos urbanos. In: RIBEIRO, W. C., Organizador. Patrimônio ambiental brasileiro, Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

RIBEIRO, W. C. A Ordem ambiental internacional. Editora Contexto, São Paulo, 2001.

_____. O Brasil na ordem ambiental internacional. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

SÁNCHEZ, L. E. Desengenharia: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos industriais. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

_____. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos, Editora Oficina de Textos, São Paulo, 2006.

SANTOS, M. Pensando o espaço do homem. Editora da Universidade de São Paulo, 5.^a edição, São Paulo, 2007.

SARTORI, G. A política – Lógica e método nas ciências sociais, Tradução de Sérgio Bath, Editora da Universidade de Brasília, 2.^a edição, 1997.

SÃO PAULO. Decreto nº 42.319, de 21 de agosto de 2002. Dispõe sobre diretrizes e procedimentos relativos ao gerenciamento de áreas contaminadas no Município de São Paulo. Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, ano 47, nº 158, p.01, 22 de agosto de 2002.

SÃO PAULO. Lei nº 13.430, de 13 de setembro de 2002. Institui o Plano Diretor Estratégico e o Sistema de Planejamento e Gestão do Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo. Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, ano 47, nº 175, p.01, 14 de setembro de 2002.

SÃO PAULO. Lei nº 13.564, de 24 de abril de 2003. Dispõe sobre a aprovação de parcelamento de solo, edificação ou instalação de equipamentos em terrenos contaminados ou suspeitos de contaminação por materiais nocivos ao meio ambiente e a saúde pública. Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, ano 48, nº 77, p.01, 25 de abril de 2003.

SÃO PAULO. Lei nº 13.885, de 25 de agosto de 2004. Estabelece normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispõe sobre parcelamento, disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo. Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, ano 49, nº 189, suplemento, 687 p., 06 de outubro de 2004.

SILVA, A. C. M. A. A importância dos fatores ambientais na reutilização de imóveis industriais em São Paulo. São Paulo, 2002 (Dissertação de Mestrado – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – USP).

SOUZA, C. Estado da arte e da pesquisa em políticas públicas. In: HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M.; MARQUES, E., Organizadores. Políticas Públicas no Brasil. Editora FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2007.

SOUZA, M. A. A. Território e lugar na metrópole – Revisitando São Paulo. In: CARLOS, A. F. A.; OLIVEIRA, A. U., Organizadores. Geografias de São Paulo, 2 A metrópole do Século XXI. Editora Contexto, São Paulo, 2004.

SEPE, P. M.; SILVA, F. A. N. Revitalização de áreas contaminadas no município de São Paulo. In MOERI, E.; COELHO, R. MARKER, A. Editores. Remediação e revitalização de áreas contaminadas – Aspectos Técnicos, legais e financeiros. Editora Signus, São Paulo, 2004.

VALENTIM, L.S.O. Requalificação urbana, contaminação do solo e riscos à saúde – um caso na cidade de São Paulo. Editora ANNABLUME, FAPESP, 2007.

VEYRET, Y. Os Riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente. Editora Contexto, 2007.

ZANIRATO, S. H.; RAMIRES, J. Z. S.; AMICCI, A. G. N.; RIBEIRO, Z. M.; RIBEIRO, W. C. Sentidos do risco: Interpretações Teóricas. Revista Bibliográfica de Geografía Y Ciencias Sociales, Serie documental de Geo Crítica, Universidad de Barcelona, Vol. XIII. nº 785, 25 de mayo de 2008.