



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**RAFAEL LARANJEIRA CERQUEIRA**

**ELEMENTOS TEÓRICOS E TÉCNICOS DA POLÍTICA PÚBLICA DE SANEAMENTO  
AMBIENTAL: ANÁLISE DE SEUS PRINCIPAIS ASPECTOS E ATUAIS PROBLEMAS  
EM SALVADOR**

**SALVADOR**

**2009**

**RAFAEL LARANJEIRA CERQUEIRA**

**ELEMENTOS TEÓRICOS E TÉCNICOS DA POLÍTICA PÚBLICA DE SANEAMENTO  
AMBIENTAL: ANÁLISE DE SEUS PRINCIPAIS ASPECTOS E ATUAIS PROBLEMAS  
EM SALVADOR**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Ihering Guedes Alcoforado de Carvalho.

**SALVADOR**

**2009**

Ficha catalográfica elaborada por Valdineia Veloso Conceição, CRB 5-1092

Cerqueira, Rafael Laranjeira  
C416 Elementos teóricos e técnicos da política pública de saneamento ambiental: análise de seus principais aspectos e atuais problemas em Salvador / Rafael Laranjeira Cerqueira. – Salvador, 2009.  
46f.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Economia) –  
Faculdade de Ciências Econômicas da UFBA, 2009.

Orientador: Prof. Ihering Guedes Alcoforado de Carvalho

1. Saúde ambiental- Salvador. 2. Políticas públicas ambientais3. I.  
Cerqueira, Rafael Laranjeira. II. Título.

CDD – 363.72

RAFAEL LARANJEIRA CERQUEIRA

ELEMENTOS TEÓRICOS E TÉCNICOS DA POLÍTICA PÚBLICA DE SANEAMENTO  
AMBIENTAL: ANÁLISE DE SEUS PRINCIPAIS ASPECTOS E ATUAIS PROBLEMAS EM  
SALVADOR

Aprovada em            julho de 2009.

Orientador: \_\_\_\_\_

Prof. Ihering Guedes Alcoforado de Carvalho  
Faculdade de Economia da UFBA

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Lívio Andrade Wanderley  
Faculdade de Economia da UFBA

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Henrique Tomé da Costa Mata  
Faculdade de Economia da UFBA

## Resumo

Este trabalho trata sobre os problemas de saneamento e tem por objetivo fornecer elementos para fundamentar novas possibilidades de política pública voltada para esta questão, discutindo inclusive as principais dificuldades encontradas atualmente em Salvador. Para isto, inicialmente apresenta-se a moderna definição de saneamento e contextualiza-se sua importância no processo de urbanização. Em seguida, discute-se a política de saneamento abordando os seguintes tópicos: primeiro, as justificativas para implementação de política pública específica, qual seja: as falhas de mercado; segundo, as dimensões da política e suas inter-relações: *polity*, *politics* e *policy*; como desdobramento deste tópico faz-se uma sucinta revisão histórica do setor demonstrando como opções político-institucionais passadas constroem a atual capacidade de intervenção dos municípios e apresentam-se as visões acerca da essência dos serviços sanitários; terceiro, sugere-se alguns elementos para formulação de políticas no âmbito mais geral. Com base nisto, analisa-se os principais problemas de saneamento atualmente enfrentados por Salvador demonstrando-se algumas sugestões com base num posicionamento diante das propostas feitas pela pesquisa do setor, além de reflexões de ordem pessoal. Por fim, destaca-se as principais lacunas existentes dentro da política de saneamento e propõe-se elementos para formulação de políticas públicas.

*Palavras-chave:* Saneamento ambiental; Urbanização; Política pública; Salvador; Saúde; Meio ambiente.

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>SANEAMENTO AMBIENTAL.....</b>	<b>7</b>
2.1	DO SANEAMENTO BÁSICO AO SANEAMENTO AMBIENTAL.....	8
2.2	A IMPORTÂNCIA DO SANEAMENTO NO PROCESSO DE URBANIZAÇÃO.....	11
<b>3</b>	<b>POLÍTICA DE SANEAMENTO.....</b>	<b>14</b>
3.1	AS JUSTIFICATIVAS DA POLÍTICA.....	14
3.2	DIMENSÕES DO TERMO POLÍTICA: <i>POLITY</i> , <i>POLITICS</i> E <i>POLICY</i> .....	17
3.2.1	Histórico do setor à luz das dimensões da política pública.....	20
3.2.2	Visões sobre o setor: política pública ou política social?.....	24
3.3	POLÍTICA PÚBLICA DE SANEAMENTO: ELEMENTOS PARA FORMULAÇÃO DE POLÍTICA.....	25
<b>4</b>	<b>SANEAMENTO AMBIENTAL EM SALVADOR.....</b>	<b>29</b>
4.1	PROBLEMA/DIAGNÓSTICO.....	29
4.1.1	Abastecimento de água e esgotamento sanitário.....	32
4.1.2	Resíduos sólidos .....	34
4.1.3	Drenagem urbana de águas pluviais.....	34
4.1.4	Demais componentes do conceito de saneamento ambiental.....	35
4.2	SOLUÇÕES.....	37
4.2.1	Soluções propostas.....	37
4.2.2	Posicionamento.....	39
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>41</b>

## REFERÊNCIAS

## 1 INTRODUÇÃO

A intensificação da urbanização implicou na geração crescente de resíduos e efluentes, o que leva a necessidade de adoção de política pública específica, a exemplo da política de saneamento. Desta forma, o objetivo deste trabalho é fornecer subsídios a uma reflexão sobre esta questão, de forma a fundamentar novas possibilidades de política. A análise é feita tendo como referência a realidade soteropolitana por esta apresentar elementos e desafios aplicáveis às demais cidades. Com este propósito, o trabalho consta além desta introdução, mais três seções e uma conclusão.

Na primeira seção apresenta-se o conceito de saneamento que ancora estas políticas e demonstra-se sua importância crescente ao longo do processo de urbanização, chamando atenção para a evolução da sua apreensão conceitual de saneamento básico até a concepção mais ampla; como resultado se convencionou chamar de problema de saneamento ambiental, o qual é agravado pela falta de uma política de uso e ordenamento do solo que magnifica os problemas sanitários inerentes à urbanização.

Na segunda parte, introduz-se uma discussão sobre política: *polity* (política constitucional); *politics* (política competitiva) e *policy* (política pública) apresentando as diferentes abordagens conceituais/teóricas do campo de políticas públicas e vinculando-as com a questão do saneamento. Faz-se também uma revisão histórica do setor, demonstrando como opções político-institucionais passadas resultaram em políticas ineficientes e paliativas. A partir deste referencial, apresentam-se elementos para formulação de políticas destinadas ao setor.

Na terceira parte, debruça-se sobre as políticas públicas de saneamento com base na experiência soteropolitana, chamando atenção para os problemas inerentes à cidade, a estrutura institucional do setor, análise dos principais aspectos de políticas passadas e atuais; propondo-se assim alguns elementos de política com base num posicionamento e reflexão diante das sugestões apresentadas pela pesquisa do setor. A análise é feita segundo os componentes do conceito de saneamento.

Por fim, encerra-se o trabalho sugerindo elementos de políticas públicas voltadas à questão do saneamento, uma reestruturação institucional do setor em nível local, uma ênfase maior na política de uso e ordenamento do solo e a difusão da educação sanitária e ambiental.

## 2 SANEAMENTO AMBIENTAL

**Saneamento ambiental** é um conceito evoluído de sua noção (definição) básica, certamente a mais conhecida e disseminada do tema saneamento, qual seja: saneamento básico<sup>1</sup>. Resultado dos avanços no conhecimento e na mudança de paradigma da relação sociedade-ambiente, imposta, por sua vez, pela nova conjuntura global, a concepção moderna de saneamento tem por mérito abarcar além da discussão e consideração de aspectos relativos à questão sanitária (promoção da saúde preventiva), as externalidades<sup>2</sup> relativas à preservação ambiental, infra-estrutura (especialmente a urbana) e aspectos sócio-econômicos e culturais bem como a questão técnica.

Desta forma, considerando de um lado, o atual grau de deterioração das principais cidades brasileiras, e de outro, o fato desta nova concepção sanitária envolver diferentes setores (e dimensões), porém relacionados, a política sanitária emerge com potencial para recuperação da qualidade de vida no ambiente urbano e na resolução de deficiências típicas do subdesenvolvimento, condição ao desenvolvimento nacional. Além disso, suas ações beneficiam de forma mais direta a parcela da população mais carente, maioria nos centros urbanos, permitindo-lhe atenuar as desigualdades e iniquidades sociais.

Por estas razões, introduz-se neste capítulo, de forma necessária e preliminar à discussão sobre políticas de saneamento propriamente dita, objeto deste trabalho, uma apresentação do tema saneamento ambiental, estruturada: primeiro, em uma reconstrução histórica do conceito demonstrando a evolução de sua noção básica, de natureza mais antropocêntrica, até sua concepção mais atual marcada por uma mudança de paradigma na relação sociedade-ambiente e orientada por princípios sociais, econômicos, político-institucionais e técnico-operacionais; segundo, destacando sua relevância com base na apreensão das implicações relativas ao processo de urbanização abrupta e desregrada experimentadas pelas principais cidades brasileiras.

---

<sup>1</sup> Há ainda outros conceitos de saneamento, como o de saneamento ecológico, não abordado especificamente neste trabalho e que lida, de forma resumida, com técnicas que evitam o lançamento dos efluentes humanos (fezes e urina) juntamente com a água, permitindo economia e ganhos qualitativos dos recursos hídricos e reaproveitamento econômico dos efluentes, como por exemplo, geração de adubo orgânico para agricultura.

<sup>2</sup> De acordo com a leitura de Pindyck & Rubinfeld (2006) e Além e Giambiagi (2006), externalidades são os efeitos das ações de um determinado agente econômico sobre os demais agentes e meio ambiente, podendo ser: positivas, se geram benefícios; e negativas, caso impliquem malefícios.



## 2.1 O CONCEITO DE SANEAMENTO AMBIENTAL E SEUS PRINCÍPIOS

Em uma interpretação simples e literal, saneamento significa tornar o ambiente são, saudável; o que requer a elaboração e realização de intervenções pelo homem no intuito de modificar o meio ambiente (natural e construído), tornando compatível sua ocupação. Esta apreensão inicial fundamentou a concepção de saneamento básico, marcada por uma perspectiva antropocêntrica da relação sociedade-ambiente.

A definição clássica é atribuída a Organização Mundial de Saúde (OMS) que define saneamento como o controle de todos os fatores do meio físico do homem que exercem ou podem exercer efeitos deletérios sobre seu estado de bem estar físico, mental ou social (HELLER, 1998). Esta concepção, entretanto, já apresenta uma perspectiva moderna de saneamento na medida em que aponta aspectos relacionados à saúde preventiva e influência dos meios ambiente e social.

Durante décadas trabalhou-se a noção de saneamento básico dentro de uma perspectiva antropocêntrica contemplando os problemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Posteriormente, foram incorporadas as intervenções em coleta de resíduos sólidos, drenagem de águas urbanas pluviais e controle de vetores patológicos e focos de doenças (MORAES, 1997).

Os modelos de intervenção caracterizavam-se por uma preocupação estritamente sanitária. Seu objetivo era intervir no meio ambiente de modo a adequá-lo a ocupação humana através da dotação de equipamentos de infra-estrutura sanitária para melhoria das condições de saúde das comunidades, objeto de intervenção. Portanto, seu caráter era essencialmente técnico e pouco se atentava para a influência do meio ambiente nas condições de saúde e qualidade de vida; o que justifica a perspectiva mais antropocêntrica.

Esta concepção de saneamento está ligada à sua percepção enquanto elemento de infra-estrutura urbana e associado a urbanização. A emergência de sua importância esteve relacionada à questão do crescimento rápido e desordenado das principais cidades brasileiras, marcadas por uma política de uso e ordenamento do solo voltada para interesses capitalistas, assumindo a forma que mais favorecia a apropriação privada dos benefícios gerados pelos investimentos públicos.

Enquanto os países subdesenvolvidos ainda possuem déficits na provisão de serviços de saneamento, os países desenvolvidos praticamente resolveram suas deficiências de cobertura (CASTRO; HELLER, 2007). Porém, ao fim dos anos 70 e início dos anos 80, emerge uma problemática de amplitude global: os impactos ambientais. Isto repercute no setor de saneamento na medida em que os problemas ambientais passam a afetar a saúde e bem estar do homem. Assim, proliferam-se instituições com objetivos de preservação ambiental e entra na agenda de políticas a discussão sobre crescimento e desenvolvimento sustentável.

No Brasil, além desta conjuntura global, dois fatos contribuíram em particular para a formulação de uma nova concepção de saneamento na década de 80, são eles: o processo político de redemocratização com aparição e fortalecimento de movimentos e entidades sociais e discussão em torno de uma constituição democrática e fortalecedora dos municípios – tal qual a de 1988; e a reforma sanitária que modificou o foco do setor de saúde incorporando à perspectiva curativa a importância das ações preventivas, conferindo assim importante papel ao saneamento como promotor de bem estar físico e mental (BORJA; MORAES, 2005).

A inclusão das preocupações ambientais representou uma mudança de paradigma com relação às intervenções humanas no meio ambiente e, conseqüentemente, no setor de saneamento. Mudança esta imposta pela saturação da capacidade de absorção dos impactos causados pela urbanização desregrada, ocorrida especialmente nos países subdesenvolvidos, decorrentes da industrialização de suas economias atrasadas, progresso tecnológico, produção de energia e crescimento populacional (GOUVEIA, 1999). Ou seja, os impactos ambientais afetaram a saúde e bem estar levando a incorporação nas políticas públicas tanto a preocupação com a preservação ambiental quanto sua influência sobre a população como um todo, mas, de forma mais latente, a urbana.

Neste contexto, o setor de saneamento incorpora elementos dessa nova conjuntura e o seu conceito evolui de sua noção elementar para a concepção de saneamento ambiental que, além dos componentes do saneamento básico, passa a abarcar também as questões relacionadas com as ações referentes ao controle da qualidade do ar e do excesso de ruídos, do uso e ordenamento do solo, das emissões atmosféricas, caloríficas, radioativas e eletromagnéticas e, principalmente, a tratar o saneamento como um elemento de saúde pública e de preservação ambiental, promotor da

qualidade de vida e equidade social sendo fundamental a incorporação em suas práticas, a educação ambiental e sanitária (MORAES, 2007; HELLER, 1998).

Desta forma, o saneamento ambiental, resultado da mudança na relação sociedade-ambiente, do ponto de vista técnico, envolve o conjunto de ações referentes à infra-estrutura, operação e manutenção dos serviços de abastecimento de água em quantidade e qualidade exigidos pelos padrões de potabilidade, esgotamento sanitário com tratamento e disposição compatível com o meio ambiente, coleta e disposição de resíduos sólidos (lixo), drenagem urbana das águas pluviais, da política de controle e regulação do uso e ordenamento do solo, da instituição e difusão da educação ambiental e sanitária de modo a tratar o saneamento associado à saúde preventiva e a preservação ambiental.

O conceito de saneamento ambiental tem como principais princípios, destacados inclusive na Lei 11.445/2007: a universalidade, a integralidade, equidade (igualdade), tecnologias apropriadas, sustentabilidade financeira, participação e controle popular, titularidade municipal e articulação/coordenação institucional e com as demais políticas setoriais (BRASIL, 2007).

A universalidade preza pelo atendimento dos serviços de saneamento a todos os indivíduos da população. Isto decorre da primariedade de sua importância e das externalidades positivas de suas ações. Já a integralidade significa que a provisão deve ser realizada abarcando todos os componentes do conceito de saneamento ambiental devido às suas inter-relações. A equidade relaciona-se a noção de sustentabilidade financeira, ou seja, deve respeitar as diferentes condições sócio-econômicas das comunidades e, por isso, devem ser levadas em consideração dentro da política tarifária; relaciona-se também com as tecnologias apropriadas às distintas realidades compatibilizando custos com critérios de eficiência e eficácia.

Participação e controle popular supõem que a sociedade, principal beneficiária, deve participar do processo decisório na medida em que conhece a realidade e as deficiências da provisão dos serviços públicos em geral. Portanto, é um elemento social visto que demanda discussão e aproximação entre governo e sociedade promovendo o exercício da cidadania (BRASIL, 2007).

Já as questões da titularidade municipal e da articulação/coordenação institucional levam em consideração dois fundamentos principais: primeiro, o município é legalmente o poder titular e concedente dos serviços de saneamento, portanto deve participar do controle, fiscalização, planejamento, regulação e definição das prioridades de investimentos das suas concessionárias; segundo, por sua abrangência e importância, o saneamento envolve diversas instituições e exige capacidade de coordenação do poder público. Afinal, se relaciona pelo menos com os setores de saúde, meio ambiente e infra-estrutura; com isto, permite a coordenação e racionalização de ações evitando desperdícios de recursos financeiros, técnicos e humanos.

## 2.2 A IMPORTÂNCIA DO SANEAMENTO NO PROCESSO DE URBANIZAÇÃO: A QUESTÃO DA SAÚDE AMBIENTAL

A relevância das políticas de saneamento ambiental é mais bem apreendida quando analisada a partir das implicações do processo de urbanização acelerada, o que se verifica nas principais regiões metropolitanas brasileiras decorrentes da política de industrialização implementada pelo governo federal. Tal processo resultou em implicações sócio-econômicas e ambientais de forma que, atualmente, o saneamento está inserido num ramo de estudo denominado saúde ambiental, definida pela OMS como as conseqüências na saúde da interação entre a população humana e meio ambiente físico – natural e o transformado – e o social (GOUVEIA, 1999).

A partir da década de 1930 o governo federal implementa uma política de industrialização acelerada com objetivo de modificar o eixo da economia nacional antes calcada num modelo agrário-exportador, altamente dependente do comércio internacional. Assim, nas décadas de 1940 e 1950 inicia-se a formação da estrutura industrial brasileira – fato que avançou pelas décadas seguintes – com a criação de grandes empresas estatais e atração de multinacionais (ALÉM; GIAMBIAGI, 2006). A conseqüência de tal processo foi um crescimento inédito das cidades, especialmente as capitais, bem como um aumento populacional significativo.

Entre as décadas de 1940 e 1980, verificou-se um forte aumento populacional em todo país e uma mudança acentuada na proporção entre população urbana e rural com predominância da primeira sobre esta última. Entretanto, apesar de ter representado um marco no desenvolvimento nacional,

as implicações sociais, econômicas e ambientais dessa urbanização e do modelo de desenvolvimento econômico adotado no Brasil depreciam, hoje, a qualidade de vida no meio urbano e trazem repercussões significativas sobre o ambiente citadino.

Sob a perspectiva social, a concentração urbana ultrapassou a capacidade do Estado de prover estas comunidades com serviços públicos essenciais – dentre os quais os de saneamento – e infraestrutura em níveis compatíveis com as demandas sociais. Este modelo de desenvolvimento não só deu continuidade como acentuou problemas antigos e típicos do subdesenvolvimento como concentração de renda e desigualdades no acesso aos serviços públicos – saneamento, educação, saúde dentre outros – gerando iniquidade social. Mesmo em regiões com alto índice de provisão, há disparidades inter-regionais e intra-urbanas desfavorável à população mais pobre (BORJA et al., 2005).

Na ótica econômica, a urbanização ocorreu de forma sub-financiada com notória defasagem entre investimentos públicos e demandas sociais. O modelo de desenvolvimento adotado (Substituição de Importações) claramente beneficiou a apropriação privada dos benefícios proporcionados pelos investimentos públicos. No afã de industrializar o país, o governo concedeu de um lado, uma série de incentivos como isenções de impostos, doações de terrenos e facilidades de financiamentos a grupos nacionais e transnacionais. Porém, do outro, tais iniciativas não foram acompanhadas, da mesma forma, por uma política de uso e ordenamento do solo coerente, implicando em custos elevados tanto para os loteamentos quanto para as construções de habitações obrigando a população de baixa renda a ocuparem – leia-se invadirem – terrenos distantes e quase sempre inadequados à moradia, o que encarece os custos de levar serviços públicos essenciais. Daí a proliferação de favelas e demais formas de assentamentos ilegais.

Não bastasse tudo isto, atualmente, os problemas ambientais decorrentes da saturação do meio ambiente em absorver os impactos das intervenções humanas agora possuem escala global. Problemas como a poluição química, física e biológica do ar, água e solo, aquecimento global, dentre outros, todos relacionados com a geração crescente de resíduos e efluentes, atualmente incidem mais incisivamente sobre a parcela da população pobre devido à desigualdade de acesso ao ambiente menos poluído, por sua vez condicionadas pela desigualdade sócio-econômica

(GOUVEIA, 1999). À guisa de exemplo, não há como comparar a qualidade de vida e de exposição ambiental dos moradores de uma favela com um morador de um condomínio fechado, que tem algum tipo de arborização e infra-estrutura de serviços.

Ou seja, nos centros urbanos de países em desenvolvimento, assiste-se a uma junção de problemas característicos da pobreza com problemas típicos do desenvolvimento. Agora, cidades como Salvador sofrem não só com a concentração de renda, déficits de provisão dos serviços públicos elementares, violência, desemprego, política habitacional precária dentre outras tantas deficiências, como também sofre com os efeitos de problemas modernos decorrentes do desenvolvimento, de amplitude planetária, por exemplo, impactos ambientais, poluição (química, física e biológica), incidência de doenças crônico-degenerativas, drogas, síndromes psicossociais (GOUVEIA, 1999).

É neste contexto que as políticas de saneamento ambiental assumem papel estratégico para promoção da qualidade de vida e equidade social. Diante do quadro de exclusão e desigualdade social, sua capacidade de atuar nos campos de infra-estrutura, saúde preventiva e preservação ambiental – como ficou demonstrado na sua conceituação – a transforma numa ferramenta a ser levada em consideração pelo poder público para se atenuar as diferenças sócio-econômicas.

Portanto, o setor de saneamento, precursor e principal elemento da discussão saúde e ambiente, ainda possui papel relevante na busca da promoção da saúde ambiental no meio urbano (GOUVEIA, 1999; HELLER, 1998). Isto porque saneamento em sua concepção básica impacta significativamente a saúde em função de suas ações terem caráter preventivo. Já o saneamento ambiental amplia sua abrangência e engloba as externalidades da preservação ambiental e suas implicações sobre a saúde humana. Em países pobres, sua relevância está ancorada nos déficits quantitativos e qualitativos de cobertura dos serviços de saneamento e na má qualidade da saúde pública, sendo um problema elementar que já deveria ter sido solucionado; isto significa que a relação saúde-saneamento ainda é atual e políticas públicas voltadas para o setor possuem potencialidades quanto a montagem das condições mínimas para se almejar o desenvolvimento de forma sustentável.

### **3. A POLÍTICA DE SANEAMENTO**

Apesar de não ser um tema (problema) novo e de historicamente pertencer a programas eleitorais, o setor de saneamento apresenta grande potencial em termos de políticas por suas possibilidades conceituais, técnicas e operacionais. No entanto, se trata de um campo complexo, que envolve diferentes dimensões acerca de sua essência, além de natureza multissetorial e interinstitucional.

#### **3.1 AS JUSTIFICATIVAS DA POLÍTICA**

De acordo com a teoria econômica, a justificativa para intervenção do Estado por meio de política pública é a existência das falhas de mercado (ALÉM; GIAMBIAGI, 2006). Analisando sua interface com o saneamento as principais são: a existência de bens públicos; a existência de monopólios naturais; mercados incompletos; assimetria de informação e externalidades.

Bens públicos se caracterizam por serem não rivais e não excludentes, isto é, o consumo por parte de um agente não impede o consumo dos demais agentes. Desta forma, ao se incluir na perspectiva sanitária a necessidade de diminuir emissões atmosféricas, caloríficas, radioativas e eletromagnéticas bem como o controle da qualidade do ar obtém-se um ambiente mais salutar que será usufruído por todos. Os benefícios não são individuais, logo trata-se de bem público.

Os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são monopólios naturais em função de apresentarem economias de escopo, ou seja, os custos de produção destes dois serviços são menores se prestados pela mesma empresa. Isto justifica a existência de uma única companhia produzindo conjuntamente – e não separadamente – os serviços de água e esgoto.

Diferente das companhias estaduais de água e esgoto, o setor privado não apresenta interesse em prestar os serviços de drenagem das águas pluviais, caracterizando um mercado incompleto. Neste caso, empresas não se dispõem a produzir ou prestar determinados bens/serviços por não apresentarem a rentabilidade desejada ou pelos riscos inerentes a atividade. No caso da drenagem urbana, a atividade empresarial se restringe ao fornecimento de materiais e equipamentos, entretanto, o serviço é prestado diretamente pelo Estado.

A assimetria de informações refere-se à não disponibilização correta e/ou incompleta das informações relevantes a um dado setor (mercado). No caso do saneamento, estatísticas sobre nível de cobertura muitas vezes apresentam caráter meramente quantitativo sem avaliá-lo qualitativamente. Além disso, alguns complicadores se apresentam como o fato das estruturas serem de alta especificidade e, no caso de água, esgoto e drenagem urbana, encontrarem-se “enterradas”, impondo grandes desafios à questão regulatória. Há ainda o risco, conforme salientam Galvão Júnior e Paganini (2006), das empresas utilizarem informações de custos e qualidade de forma estratégica a seus interesses, de modo a refletir sobre os preços finais.

Por último, a partir da apreensão do conceito de saneamento ambiental e seus princípios bem como seu papel no processo de urbanização pode-se apresentar algumas das externalidades sócio-econômicas e ambientais da política sanitária. Do ponto de vista sócio-econômico, observa-se:

- Impacto na saúde da população, especialmente a de baixa renda, com redução das doenças oriundas de veiculação hídrica<sup>3</sup>; o que contribui para um menor gasto público com saúde para o trato de endemias e epidemias decorrentes da ausência de saneamento;
- Melhoria da qualidade de vida da população com reflexos diretos sobre sua saúde, nutrição, higiene e produtividade do trabalho;
- Diminuição dos transtornos causados nos períodos de chuvas, como: o inundamento de ruas e casas, deslizamentos de terras e transbordo de córregos e rios causadores de prejuízos materiais e salutareis;
- Geração de emprego e renda em função das ações de saneamento envolverem áreas de consultoria (projetos e estudos), produção (materiais e equipamentos), construção (empreiteiras) e investimentos em manutenção das obras. (ANDRADE, 1997);

---

<sup>3</sup> Dentre as principais doenças oriundas de veiculação hídrica destacam-se: diarreia, febre tifóide, cólera, hepatite A, poliomielite, esquistossomose, ascaridíase, ancilostomíase e tricocefalíase.



- Montagem de infra-estrutura para novos empreendimentos, essencial para cidades turísticas que possuem como diferencial patrimonial sua imagem (p. e. Salvador);
- Valorização dos patrimônios público e privado (imóveis e logradouros). Estruturas sanitárias permitem que os investimentos por parte dos usuários se concentrem no interior de seu imóvel melhorando a qualidade de vida (ANDRADE, 1997).

Já do ponto de vista ambiental, destaca-se:

- Melhoria do nível de balneabilidade das praias e rios ainda receptores de resíduos e prevenção da contaminação dos lençóis freáticos (BAHIA, 2006);
- Melhoria da gestão dos serviços de resíduos sólidos com possibilidades de uso mais racional dos seus recicláveis e reaproveitamento econômico de seus “restos”;
- Diminuição da poluição das baías via corte no lançamento de resíduos e efluentes industriais e domésticos no seu interior (BAHIA, 2006; DAMÁSIO, 2007);
- Uso mais racional do ordenamento e ocupação do solo de modo que as cidades cresçam de forma mais organizada e com menor nível de devastação ambiental;
- Difusão da educação sanitária e ambiental, componente da moderna concepção de saneamento, possibilitando a melhor utilização por parte da população das instalações existentes, bem como das novas áreas que, porventura, sejam objeto de intervenções.

Os economistas, tanto os da Economia do Bem Estar como os Neoinstitucionalistas, sugerem que se internalizem as externalidades como forma de obtenção de um equilíbrio eficiente, ou de um ótimo pareteano, o qual não se poderia melhorar a situação de determinados agentes sem piorar a de outros (MARQUES, 2003). E é com esta finalidade que defendem a política governamental.

### 3.2 DIMENSÕES DO TERMO POLÍTICA: *POLITY*, *POLITICS* E *POLICY*

O termo “política” é polissêmico, isto é, possui distintas dimensões, as quais em línguas latinas são reunidas em uma única expressão: política. Desta forma, cabe distinguir estas significações pelas relações que apresentam entre si, são elas: a *polity* (política constitucional); a *politics* (a política competitiva) e a *policy* (política pública).

A política constitucional (*polity*) corresponde à dimensão mais ampla da política. Nesta constam as “regras do jogo”, isto é, os limites legais dentro dos quais a atividade política e seus resultados transcorrem bem como os mecanismos de regulação e restrições caso seus princípios sejam transcendidos. Sua característica é a generalidade e, em geral, apresenta o resultado de um consenso mínimo entre os agentes políticos, econômicos e sociais (ARANTES; COUTO, 2006).

A política competitiva (*politics*) corresponde ao “próprio jogo” político, porém limitado pelos parâmetros estabelecidos pela política constitucional. Diferente da *polity* que apresenta caráter mais estático, esta dimensão tem como característica a dinâmica (ARANTES; COUTO, 2006). Aqui, os agentes (políticos, econômicos e sociais) interagem e formam coalizões para que seus interesses sejam atendidos; trata-se, portanto, do espaço onde as ideologias, interesses e valores se confrontam com intento de que as políticas públicas lhe favoreçam. Em suma, a *polity* corresponde à estrutura, a *politics* se refere às ações no âmbito desta estrutura (COUTO, 2006).

A última dimensão trata das políticas públicas propriamente ditas (*policy*) e se referem ao “resultado do jogo” político regulamentado pela política constitucional. São os resultados da atividade política. Esta dimensão define os vencedores e perdedores, apoiadores e opositores. Também apresenta uma face dinâmica na medida em que seus conteúdos estão relacionados com as ideologias dominantes num determinado momento histórico (ARANTES; COUTO, 2006).

A *polity* sanitária apresenta dois aspectos principais: o primeiro reside no problema identificado por Arantes & Couto (2006), qual seja: o fato de a Constituição Federal e, posteriormente, a estadual (baiana) não se limitarem à definição de princípios gerais e conterem dispositivos com

caráter de política pública; e segundo, a nova legislação de saneamento, a Lei 11.445/2007 que institui as diretrizes para política federal de saneamento básico.

Na análise realizada da Carta de 1988, os dispositivos referentes ao meio ambiente e a saúde são os que guardam relação mais estreita com o conceito de saneamento apresentado como *polity*. Com relação ao primeiro, o artigo 225 estabelece, sem questionamentos a realizar, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, cabendo ao poder público e a sociedade a obrigação de conservá-lo e defendê-lo para usufruto das gerações futuras (BRASIL, 1988). Contudo, no seu inciso IV encontra-se um componente importante para a política sanitária e que se mostra subutilizado: a promoção da educação ambiental e conscientização pública, conforme será destacado. Já com relação aos dispositivos sobre a saúde é que o problema suscitado se evidencia, por exemplo, o artigo 196 estabelece a saúde como direito de todos e dever do Estado, garantido através de políticas sociais e econômicas e de acesso universal e igualitário (BRASIL, 1988). E em seu artigo 200, determina entre as atribuições do Sistema Único de Saúde (SUS), em seu inciso IV, “participar da formulação e execução das ações de saneamento básico” (BRASIL, 1988, s.p.). Estas passagens geraram uma interpretação “seletiva” da Carta, usada na defesa, por parte de alguns agentes da *politics* do setor, da prestação dos serviços de saneamento de forma **direta** pelo Estado por se tratar de uma política social de saúde, segundo “determinaria” a Constituição, ou seja, dispositivos com caráter de *policy* foram inseridos na *polity*.

No entanto, a análise dos demais dispositivos não comprova este argumento. Pelo contrário, alguns tratam das diretrizes e regras para participação da iniciativa privada na prestação dos serviços de saúde. A Constituição Baiana, por sua vez, vai além e agrega aos dispositivos sobre saúde e meio ambiente, idênticos a Constituição Federal, um capítulo específico ao saneamento básico. Porém, evidencia a possibilidade de prestação dos serviços de forma direta ou mediante concessão, cabendo ao governo estabelecer mecanismos financeiros e institucionais para promover a integralidade da provisão (BAHIA, 1989).

Assim, estes dispositivos constitucionais, com natureza de políticas públicas, por transcenderem a generalidade típica da política constitucional, foram e são objetos de controvérsia dos agentes resultando num embate que polariza a disputa no âmbito da *politics* entre: de um lado, os

defensores da prestação dos serviços diretamente pelo governo, conferindo-lhe caráter de política social; e de outro, os defensores da prestação pelo mercado e regulamentado pelo Estado sob o argumento de que instituições privadas são mais eficientes e sem o viés político.

O principal problema resultante dessa constitucionalização de dispositivos de políticas públicas é o que Bucci (2006) chamou de “engessamento” das possibilidades de intervenção dos governos seguintes. Isto porque após a promulgação da Carta de 1988, diversos dispositivos constitucionais atrelados a especificidades conjunturais que, no caso brasileiro, são de oposição aos mecanismos de governo dos militares, foram objeto de ataque por parte dos governos Collor e FHC em função de sua incompatibilidade frente à nova conjuntura global, especialmente a econômica, marcada pela hegemonia (neo)liberal aderida por estes governos na década de 90. Não se trata de uma defesa destes governos, apenas a constatação de que inclusão de mecanismos específicos na Constituição implica num constrangimento e/ou paralisia das diversas políticas do governo, independente de terem conteúdo neoliberal ou de *welfare state*.

Em relação à Lei 11.445/2007, identifica-se um paradoxo, qual seja: apesar de recente ainda se refere a concepção de saneamento básico, entretanto, ao mesmo tempo se apresenta avançada com relação a capacidade institucional do governo em suas três esferas, apontando, conforme salientam Galvão Júnior e Paganini (2009), para a necessidade de desenvolvimento de estudos e pesquisas para elaboração de políticas voltadas ao saneamento. O fato positivo é que este marco legal é suficientemente amplo e dispõe de diretrizes tanto para ação direta do governo, como para ação de outros agentes, caso seja-lhes concedido e/ou delegado a provisão dos serviços. Tal característica é desejável no âmbito da política constitucional e essencial no atual contexto sócio-político-econômico, tendo por mérito fornecer elementos para o desenvolvimento da política competitiva e, posteriormente, da política pública.

Entre os principais agentes envolvidos com as questões de saneamento no âmbito da *politics* destacam-se: as empresas públicas ou privadas (concessionárias), os trabalhadores do setor, as empresas fornecedoras de materiais de construção e equipamentos, empreiteiras, de consultoria e projetos, a sociedade civil representada tanto pelos usuários de saneamento quanto por

instituições e organizações sociais, políticos das três esferas de governo envolvidos com a área e pesquisadores acadêmicos. Todos envolvidos e disputando os benefícios da política sanitária.

Apesar desta multiplicidade de agentes, o conceito de saneamento como *politics* só adquiriu dinâmica a partir de meados da década de 80. Anterior a este período, o setor era encarado como extensão da política habitacional ou da infra-estrutura urbana. Além disso, o regime ditatorial vivenciado no Brasil quase não dava margem aos segmentos político-sociais de contestação, cabendo a responsabilidade pelas políticas aos “técnicos” do governo militar. Somente com o movimento de redemocratização e, posteriormente, com as reformas estruturais do Estado na década de 90 é que o setor ganha dinâmica em termos de discussão e movimentação política. Ainda assim, mesmo a partir da redemocratização, a política sanitária e outras setoriais estiveram submissas à agenda política do país em suas dimensões mais gerais, sendo que seus agentes não tiveram capacidade de fazer a questão sanitária emergir e entrar na agenda de políticas públicas. Porém, e até pelo problema suscitado, não permitiram, de outro lado, que idéias liberais adentrassem no setor devido à própria constitucionalização de dispositivos de *policies*.

Por último, o conceito de saneamento como *policy* se materializa em planos, programas e demais formas de intervenção realizadas direta ou indiretamente pelo governo com intuito de transformar uma dada realidade em direção a um ótimo socialmente desejável (MASSA-ARZABE, 2006). No caso da questão sanitária, tal objetivo corresponde a seus princípios. Esta última dimensão será objeto principal das próximas seções.

### **3.2.1 Histórico do setor à luz das dimensões da política pública**

A primeira tentativa de se estabelecer uma política nacional de saneamento no Brasil foi através da criação do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA) vigente de 1971 a 1987. Seu objetivo maior era alavancar o setor imobiliário ficando isto evidenciado no fato dos recursos destinados ao saneamento ficarem sob administração do Banco Nacional de Habitação (BNH), designado o responsável pela gestão do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) e do Sistema Financeiro de Saneamento (SFS), criados à mesma época. Produto da ditadura, seus mecanismos de funcionamento acabaram constringendo a capacidade municipal de atuar no setor sanitário.

Precedente a criação do PLANASA, os municípios dependiam da capacidade de deputados e senadores em angariar verbas destinadas às obras de assistência sanitária, exceto os de maior porte cuja rentabilidade tarifária permitiam certa autonomia na gestão dos serviços. Com a instituição do plano, os acessos aos recursos somente seriam realizados se os municípios apresentassem um estudo de viabilidade técnico-econômica ao BNH, gestor do SFS, em especial os recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). Os recursos eram repassados de forma indireta, o governo militar impôs aos governos locais a criação de uma companhia estadual de água e esgoto para que esta, após comprovasse através de projeto de viabilidade econômico-financeira, a rentabilidade dos investimentos via política de retorno tarifária, a fim de acessassem os recursos do plano (MORAES, 1997).

Entretanto, parcela significativa dos municípios brasileiros possuía sistemas deficitários de água e esgoto, restando-lhes somente a alternativa de solicitar ao governador para que intervisse junto aos municípios de maior porte, em geral superavitários, para que subsidiassem os municípios menores (deficitários), o que acarretou distorções políticas em prol da esfera estadual de governo (MORAES, 1997).

Ou seja, no governo militar os municípios foram obrigados a entregar a concessão dos serviços de água e esgoto às companhias para acessar os recursos do SFS. Aqui na Bahia, criou-se a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S. A. (EMBASA) que passou a operar os serviços de água e esgoto a partir de 1974<sup>4</sup> sendo a primeira a aderir ao PLANASA (MORAES, 1997).

Esta prática culminou no afastamento dos municípios da provisão, fiscalização e regulação, desestruturando institucionalmente sua capacidade, apesar de serem legalmente o poder titular e concedente, em protagonizar as ações no setor. Além disso, tiveram de renunciar matérias relacionadas às tarifas, planejamento das obras e definição das prioridades de investimentos, subordinando-se aos governos estadual e federal. Como somente as regiões populosas e de maior renda apresentavam viabilidade econômica, ocorreu uma concentração na prestação dos serviços<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> A concessão de prestação dos serviços de água e esgoto da prefeitura para o governo estadual, no entanto, já havia sido realizada em Salvador, desde 1925 através da lei nº 1611.

<sup>5</sup> Neste período, saneamento básico se restringiu ao abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Além destes mecanismos, há um consenso na literatura do setor no que se refere a outras deficiências do plano, como: priorização de novos empreendimentos sem que, no entanto, investisse na manutenção e ampliação de sistemas já existentes; a realização de obras complexas e caras<sup>6</sup> e o grande volume de recursos desviados de forma ilícita. Marques (2000) questiona a ênfase dada à questão político-institucional e argumenta ter escapado à literatura do setor o fato de que apesar do desperdício de recursos em obras caras, complexas nos locais de maior renda e sem o devido retorno financeiro, houve investimentos em comunidades carentes, ainda que mais simples e de qualidade precários. Além disso, salienta que a má gestão do Fundo de Água e Esgoto (FAE) e do FGTS foi mais pernicioso do que a crise da década de 80 em si. Tal ressalva não parece pertinente visto que a literatura do setor questiona o fato de que diante do volume de recursos empregados, melhor desempenho dos indicadores seria esperado.

O PLANASA sucumbiu junto com a ditadura na medida em que houve mudanças no cenário político nacional, com restabelecimento da democracia representativa e promulgação de uma nova Constituição de caráter mais municipalista (1988), além de toda a crise que acompanhou o país durante os anos 1980. Em 1986, quando da extinção do BNH, o plano não mais possuía condições político-institucionais em se manter até que, no ano seguinte, se esgota em definitivo.

A década de 1980 foi marcada por duas realidades no Brasil: de um lado, os problemas econômicos que resultaram na crise da dívida externa; e de outro, pela agitação política propiciada pela redemocratização. Neste contexto, o setor de saneamento, em função da fragilidade de seus principais atores, foi deixado em segundo plano. A década de 1990 foi marcada pelas reformas econômicas de orientação (neo)liberal, defensora de um discurso e prática pró-mercado em detrimento de uma maior participação do Estado, sendo resultado da dinâmica econômica global e engendrada pelos interesses das grandes organizações transnacionais, instituições multilaterais de crédito e os governos dos principais países capitalistas (FILGUEIRAS, 2006). Estes agentes detêm grandes somas de recursos para investimentos e pressionam os governos de países subdesenvolvidos a concederem ao setor privado serviços públicos essenciais antes prestados pelo poder público, que o capital tenha interesse em atuar, dentre estes, os de saneamento (MONTENEGRO, 2009).

---

<sup>6</sup> Como exemplo temos a construção extemporânea da Usina de Pedra do Cavalo, aqui na Bahia (MORAES, 1997).

A situação do saneamento pós PLANASA foi crítica, com notória fragmentação e debilidade institucional. Não havia uma política nacional e as poucas ações realizadas eram de abrangência restrita com foco em comunidades específicas, em determinados espaços urbanos. Apesar do surgimento e movimentação de determinados agentes, estes não possuíam força suficiente para mobilizar o resto da sociedade e fazer a questão sanitária emergir como um problema a entrar na agenda de políticas públicas. Para se ter uma idéia da fragmentação institucional

Em 1985, o Ministério do Interior (ao qual estava vinculado o BNH) foi extinto e substituído pelo MDU (Ministério do Desenvolvimento Urbano). Dois anos mais tarde, em 1987, o MDU foi transformado em MHU, ao qual se vinculou a CEF (herdeira dos programas do BNH), mas apenas um ano mais tarde o MHU foi transformado em MBES (Ministério da Habitação e Bem Estar Social). Este último foi extinto em 1988, as políticas de habitação e saneamento foram passadas para o Ministério do Interior (que havia sido recriado). Em 1990, foi criado o MAS (Ministério da Ação Social), transformado dois anos mais tarde em Ministério do Bem-Estar Social ao qual foram vinculados as Secretarias de Habitação e Saneamento. No início do governo Fernando Henrique, o MBES foi extinto e as duas políticas passaram para a recém criada Secretaria de Política Urbana do Ministério do Planejamento e Orçamento. (MARQUES, 2000, p. 94-95).

Ou seja, o quadro ao fim do PLANASA era de “[...] dispersão e pulverização de recursos, superposição de competências, ausência de uma política global e coerente para o setor, falta de coordenação estatal unificada e eficiente e baixa cobertura nos serviços de saneamento, mesmo em regiões metropolitanas [...]” (OLIVEIRA-FILHO, 2009.).

Fato marcante desta fragilidade envolveu a formulação do Projeto de Lei da Câmara (PLC) 199. Resultado de ampla discussão e de um consenso mínimo entre os agentes do setor, o tempo entre o aprimoramento de suas propostas iniciais, discussão e aprovação no Congresso Nacional durou 10 anos. Porém, foi vetado integralmente em janeiro de 1995 pelo recém empossado presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC), demonstrando a intenção do governo federal de aumentar a participação dos capitais privados. Diversas foram as medidas com este intuito, dentre as quais: restringir o acesso dos operadores públicos aos recursos do FGTS, deteriorando suas contas e criando justificativa para sua privatização; criação de um programa de desestatização capitaneado pelo BNDES; por fim, tentativa de promulgação de projetos de lei como o PL 4.147 e do PL 266/96, ambos não aprovados. No entanto, atualmente a participação do setor privado ainda é restrita (MONTENEGRO, 2009).



No governo Lula houve uma melhora no quadro a começar pela criação da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), dentro do Ministério das Cidades. Os níveis de investimentos e de financiamentos com recursos do FGTS elevaram-se significativamente em relação ao governo anterior. Porém, diante das necessidades e carências do setor, estão aquém do desejável. Um elemento novo é a utilização de recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) para empréstimos às companhias estaduais. A SNSA considera o conceito de saneamento ambiental, porém os avanços obtidos em termos legais ainda estão vinculados à idéia de saneamento básico.

### **3.2.2 Visões sobre o setor: política pública ou política social?**

Uma distinção simples entre políticas pública e social está no foco de análise. A primeira se concentra em “explicar a natureza da política analisada e seus processos” (Souza, 2007, p. 70), ou seja, concentra-se em questões de ordem mais técnica, principalmente em termos de processo. Já as políticas sociais se concentram nas implicações e ou efeitos da política, suas conseqüências e resultados sobre o cenário a que visa modificar. É o que política visa corrigir, os problemas do setor e suas implicações (SOUZA, 2007).

Segundo Borja e Moraes (2005), há duas visões hegemônicas no que se refere à essência das políticas de saneamento nos campos político e acadêmico: uma a concebe como um elemento de saúde pública e ambiental, um direito social elementar sendo, portanto, um serviço público cuja provisão é obrigação do Estado, logo tratável como política social e justificada pelas externalidades positivas que gera; já a outra o concebe como um serviço público e elemento de infra-estrutura urbana, passível de ser submetido à lógica empresarial e, como tal, tratável no campo de políticas públicas podendo ser, assim, provido diretamente pelo Estado, através de Parcerias Público Privado (PPP) ou através de concessão a iniciativa privada.

Estas visões, numa ótica econômica, remetem a discussão acerca do papel do Estado. A primeira concepção refere-se ao *welfare state* cujo protagonismo é desempenhado pelo governo e se associa a garantia de certos direitos sociais como condição a manutenção do equilíbrio sócio-econômico e da elevação do bem estar social. O segundo refere-se a um governo (neo)liberal cujo discurso e prática são em prol do mercado auto-regulado e ou regulado pelo Estado cujas virtudes

seriam a ausência de viés político típicos das empresas e políticas estatais. É justamente este debate que fundamenta as visões acerca da essência dos serviços sanitários e públicos no geral.

### 3.3 ELEMENTOS PARA FORMULAÇÃO DE POLÍTICA PÚBLICA DE SANEAMENTO

A partir da construção até aqui realizada, embasadas nas contribuições de autores ligados ao tema e em reflexões de ordem pessoal, esta seção tem por objetivo propor elementos para formulação de políticas de saneamento ambiental. Para tanto, são considerados os seguintes aspectos: o conceito de saneamento ambiental e seus princípios; as influências de fatores sistêmicos – políticos, sociais, econômicos e ambientais; as visões hegemônicas sobre o setor e que fundamentam a discussão em torno da privatização dos serviços; questões de ordem técnica e as características de multissetorialidade e interinstitucionalidade.

O conceito de saneamento ambiental apresenta dois componentes de grande potencial em termos de políticas e que, segundo o entendimento deste trabalho, se mostram subutilizados: a educação sanitária e ambiental e a política de uso e ordenamento do solo. Com relação a primeira, permite a sociedade utilizar os equipamentos de saneamento de forma mais adequada e previne práticas perniciosas ao meio ambiente como a disposição dos mais variados resíduos nas vias públicas, encostas, córregos, rios e praias. Tal iniciativa não só se refere ao cidadão como também as empresas. Isto porque efeitos positivos decorrentes de ações de saneamento podem ser anulados devido a fatores culturais (educação sanitária e ambiental). Além disso, sua importância se sustenta no fato da lei 11.445/2007 reforçar a participação popular em todas as áreas e aspectos relacionados ao setor, demandando capacidade de discussão e conscientização da população.

A política de uso e ordenamento do solo permite tanto um crescimento mais planejado das cidades quanto integrar a política sanitária com as demais políticas urbanas. Para isto, é necessário que o Estado protagonize a definição dos locais e a divisão dos loteamentos a serem ocupados pela população carente montando as estruturas de saneamento para quando da construção das residências adequá-las as possibilidades financeiras destas comunidades e evitar, desta forma, a invasão de novas áreas. Isto permitiria mais controle da dinâmica urbana e melhor possibilidade de planejamento dos demais serviços urbanos. Apesar de se poder argumentar que

isto implicaria numa perda de receita para o município, pois exigiria uma flexibilização (barateamento) dos custos de construção e loteamento, a longo prazo poderia se recuperar tais subsídios, haja vista que a independência de aparição e ou crescimento das invasões implicam em elevação dos custos com gastos em ampliação, manutenção e reconstrução dos mais diversos serviços públicos que, em parte, deve-se ao descontrole da expansão urbana.

No que se refere aos fatores sistêmicos, do ponto de vista político uma questão a refletir é o descompasso entre a pesquisa, que trabalha com a moderna concepção de saneamento ambiental, e a “recente” produção legislativa para o setor. A Lei 11.445/2007 institui as diretrizes para a política federal de saneamento básico. O mesmo vale para o Projeto de Lei (PL) 5.296/05 que tem por intuito instituir um marco regulatório para o saneamento e também contempla sua versão básica encontrando-se ainda em tramitação no Congresso. Portanto, é preciso compatibilizar a ainda incipiente produção legislativa com a produção científica do campo.

O contexto social apresenta como grande desafio equacionar, conforme salientam Castro e Heller (2007), o fato de o saneamento ser um direito e condição elementar para desenvolvimento social com as restrições impostas tanto pelo modelo de desenvolvimento econômico quanto pelas opções político-institucionais precedentes do setor, que culminaram numa sociedade extremamente desigual em múltiplos aspectos. Ou seja, como chegar a universalização e integralidade de provisão levando-se em conta, de um lado, as distintas realidades sociais, e de outro, critérios de eficiência e sustentabilidade econômica, técnica e social, se parte da sociedade não tem condições de arcar com aumentos tarifários necessários à expansão dos investimentos?. Tal desigualdade implica na necessidade da política incorporar diferentes tratamentos, segundo as características da comunidade a ser beneficiada.

Entre os fatores econômicos, o problema decorre, inicialmente, do fato de os problemas urbanos atingirem ápice no período da crise do *welfare state* brasileiro. Somado a isto, as limitações de estados e municípios, Bahia e Salvador, incluídos, quanto as suas capacidades de endividamento e investimento por conta da necessidade de manutenção do ajuste fiscal, impõe restrições à melhoria dos indicadores sociais. Tais restrições sugerem alguns elementos para a política, aqui divididos em dois níveis: o de planejamento e o de execução da política.

No nível de planejamento, como ponto de partida, identificar criteriosamente: qual de fato é o déficit de cobertura dos serviços de saneamento; traçar a médio e longo prazo e com base numa análise de políticas e ações anteriores – inclusive suas deficiências – qual o volume de recursos necessários para atingir o mais próximo possível da universalidade e integralidade, bem como as fontes de financiamento; estruturar as instituições responsáveis pela coordenação e regulação dos serviços em todas as esferas de governo; e por fim, mecanismos de avaliação das políticas.

Em nível de execução, a política de subsídios cruzados, isto é, regiões com sistemas de operação superavitárias cobrindo as deficitárias aparece como mecanismo capaz de atenuar o quadro de concentração inter-regional e intra-regional. Além disso, apesar das críticas de alguns agentes, a incorporação da lógica empresarial a administração dos serviços, mesmo no âmbito de empresas estatais, parece positiva; o estabelecimento de metas em busca da eficiência, inovações e sustentabilidade não necessariamente implicam em prejuízo na política do ponto de vista social.

Políticas de saneamento ambiental não devem se restringir à ampliação quantitativa dos índices de cobertura. Devem conter preocupação com aspectos qualitativos dos serviços prestados. Por exemplo, Salvador possui alto índice de provisão de abastecimento de água, no entanto parcela significativa da população, especialmente a de baixa renda, não a recebe continuamente. Há problemas de falta de água verificado nos registros de intermitência do abastecimento de água (MORAES, 2007). Portanto, é preciso uma análise quantitativa e qualitativa dos serviços.

A discussão com relação ao papel do Estado fundamenta as visões relativas à essência dos serviços de saneamento cujo desdobramento é o debate acerca da privatização dos serviços como alternativa para consecução da ampliação da cobertura. Neste ponto, Castro e Heller (2007) argumentam a necessidade de se analisar a questão à luz da realidade sócio-econômica brasileira. Países desenvolvidos em geral possuem serviços privatizados em larga escala e suas intervenções são tratadas no campo da infra-estrutura. Países subdesenvolvidos, entretanto, possuem déficits e complicadores como pobreza e desigualdades inter e intra-regionais. Desta forma, políticas públicas de saneamento implementadas em países ricos não podem ser copiadas para países subdesenvolvidos devido as suas distintas realidades (CASTRO; HELLER, 2007).

Além disso, a necessidade de realizar subsídios cruzados devido a existência de sistemas deficitários não seria economicamente racional para empresas privadas. Mesmo instituições como Banco Mundial, que historicamente defende a concessão à iniciativa privada, recentemente vem reconhecendo que os resultados das privatizações em alguns países subdesenvolvidos não resultou em melhora significativa da cobertura (CASTRO; HELLER, 2007). Apesar de o fato das restrições impostas pelo ajuste fiscal promovido na década de 1990 ser um óbice ao setor de saneamento, anterior a privatização seria mais coerente até que se atinja um nível satisfatório de cobertura dos serviços – quantitativo e qualitativo –, uma reestruturação institucional ampla e uma aproximação com as demais políticas setoriais que certamente elevariam os benefícios decorrentes de políticas de saneamento. Além disso, é incoerente propor privatização sem um marco regulatório aprovado.

Os déficits e desigualdades inter e intra-regionais não se devem a falta de domínio técnico ou carência de tecnologia e estudos. Pelo contrário, a *politics* do setor possui a disposição certa gama de pesquisas e acúmulo significativo de conhecimento. A pesquisa caminha à frente e independente das políticas públicas voltadas para a área. No entanto, a inclusão da perspectiva ambiental ao conceito de saneamento traz implicações para a questão técnica, em particular *trade offs* entre eficiência técnica dos pontos de vista processual, econômico, ambiental e social. Nesta perspectiva, cabe aos governos identificar qual critério é mais urgente para sua política sanitária.

Com relação a multissetorialidade e interinstitucionalidade, uma das características das políticas de saneamento no Brasil é a não aproximação – ou aproximação insuficiente – de tais ações com os setores de saúde e meio ambiente, tanto do ponto de vista estrutural quanto institucional, embora tenha havido progresso nos últimos anos (BERNADES; NETTO; SOARES, 2002). Além disso, como envolve setores distintos exige, ao menos, um órgão de coordenação cuja falta é característica dos governos municipais. Conforme será demonstrado, os componentes do saneamento ambiental em Salvador encontram-se sob competência de uma série de secretarias sem que, no entanto, exista uma instituição responsável pela coordenação de suas ações.

## 4. SANEAMENTO AMBIENTAL EM SALVADOR

A cidade do Salvador, terceira maior metrópole brasileira em população, apresenta desafios à implementação de políticas de saneamento ambiental. Por um lado, desafios impostos por suas características naturais: topografia acidentada e alto índice pluviométrico. De outro, obstáculos impostos tanto pela urbanização acelerada verificada em sua região metropolitana a partir da segunda metade do século XX, responsável por modificação substancial de sua realidade urbana, quanto por opções político-institucionais passadas e presentes que dificultam as ações do setor.

### 4.1 PROBLEMA/DIAGNÓSTICO

Precedente a análise dos principais aspectos da política de saneamento especificamente em Salvador, isto é, o problema/diagnóstico dos principais componentes da política sanitária, primeiro será feito uma descrição sucinta dos principais fatos que levaram a cidade a se expandir de forma desregrada, tal como verificado nas demais cidades brasileiras que, no caso da capital baiana, ganham reforço das suas características naturais.

Salvador tem como característica um relevo acidentado e irregular, composto por desníveis, encostas, vales e outras variações topográficas. Isto, entretanto, é inerente a sua formação natural e não se relaciona com a ocupação pós sua fundação (BAHIA, 2006). É sua peculiaridade natural.

A cidade se implantou, originalmente, na pequena coroa plana existente no alto de uma escarpa de 60 metros, cortada a pique sobre o mar. Dividiu-se, ainda, em dois planos: cidade baixa e cidade alta. E, a partir da mancha original, desenvolveu-se cobrindo uma superfície acidentada, entre gargantas, cumeadas, encostas e grotões. (SEDUR, 2006, p. 24).

Somado a peculiaridade de seu relevo, o alto índice pluviométrico<sup>7</sup> da cidade e sua região metropolitana tornam as intervenções de saneamento ainda mais complexas e caras. A implantação de sistemas de água e esgoto, por exemplo, precisam vencer os desníveis, o que

---

<sup>7</sup> Destaca-se inclusive, a concentração do período de chuvas na cidade, historicamente, nos meses de abril e maio, com reincidência de problemas como deslizamento de terras, inundação de vias, transbordo de córregos entre outros.

encarece os custos e eleva o gasto com energia. O sistema de drenagem pluvial, nestas condições, é mais exigido e necessita de planejamento e investimentos.

Desafio maior para a política de saneamento seria imposto pela urbanização acelerada e ocupação desregrada do solo da cidade propiciados pelo salto demográfico a partir de 1950 em função do desenvolvimento industrial na sua região metropolitana. Entre as décadas 1940 e 1990, seguindo a tendência nacional, verificou-se uma elevação demográfica e uma mudança substancial da proporção entre população urbana e rural no estado. Na Bahia, segundo dados do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a proporção entre população urbana e rural saiu de 26% e 74%, respectivamente, na década de 1940, para 67% e 33% na década 2000. De acordo com a Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUR), a população de Salvador saiu de 400 mil em meados da década de 1950, para 800 mil já em 1965. Em meados dos anos 1980 atingiu o patamar de 1,5 milhão de habitantes e, em 2007, segundo o IBGE, conta com um contingente populacional de aproximadamente 2.892.625 habitantes.

Os principais eventos que contribuíram para esse adensamento urbano em ordem cronológica foram: criação da Refinaria Landulfo Alves (RLAM) em Mataripe na década de 1950; entrada em funcionamento do Centro Industrial de Aratu (CIA) em 1966; por fim, a criação do Complexo Petroquímico de Camaçari (COPEC) que passou a funcionar a partir de 1978. Estes eventos, objeto das ações dos governos federal e estadual contribuíram para que Salvador avançasse sobre novas áreas, adentrando inclusive em seus vales resultando no surgimento de novos bairros, porém, de forma não planejada (BAHIA, 2006).

A implantação da indústria petrolífera a partir da inauguração da RLAM acarretou uma série de mudanças, dentre as quais: modificação no perfil do mercado de trabalho local, valorização de terrenos e moradias, estímulo ao setor da construção civil e atração de imigrantes (BAHIA, 2006). Mudanças estas que transformaram o perfil sócio-econômico e demográfico da cidade. Com base em uma série de incentivos fiscais, a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e o governo estadual, em ação conjunta, foram responsáveis pela implantação do CIA. O fato relevante é que a ação do Estado foi a de montar a infraestrutura (terrenos, estradas e

energia) além de isenções fiscais para facilitar a implantação das indústrias. Posteriormente, o COPEC entrou em funcionamento devido a uma ampliação da indústria petrolífera.

Estes fatos que se constituíram nos insumos do desenvolvimento econômico e da urbanização acentuada trouxeram consigo desafios ao setor sanitário. A valorização de terrenos e moradias decorrentes deste processo elevou o custo de vida e forçou a população carente a migrar para as regiões periféricas por não possuir recursos para arcar com os custos de loteamento e moradia das regiões mais acessíveis da cidade. Em paralelo, verifica-se um aspecto crucial para o setor de saneamento, qual seja: a apropriação privada dos benefícios dos investimentos públicos, pois, se de um lado o Estado montou toda a infra-estrutura e benefícios fiscais já mencionados para as indústrias, por outro, permitiu uma ocupação do solo desqualificada sem prover adequadamente a população com serviços públicos essenciais. Este modelo excludente de desenvolvimento e de urbanização aliado à falta de uma política estruturada para o setor resultou na deterioração do espaço urbano soteropolitano e o acúmulo de problemas sócio-econômicos e ambientais.

A experiência soteropolitana sobre a política de saneamento indica que o principal problema é de natureza institucional, caracterizado pela fragmentação e falta de coordenação das ações, especialmente no que se refere à esfera municipal, embora também se verifique falta de interação entre as demais esferas de governo. Do ponto de vista político-institucional, a principal problemática (questão) decorre do arranjo federativo brasileiro e que afeta todos os componentes dos serviços de saneamento, qual seja: a *polity* estabelece que os municípios são o poder titular e concedente dos serviços, porém, estes não possuem condições de arcar com esta responsabilidade em sua integralidade, levando a concessões e/ou formas alternativas de gestão dos mesmos, impactando, desta forma, a *politics* e a *policy*.

Assim, esta seção analisa os problemas identificados no atual cenário da política de saneamento soteropolitana segundo os componentes do conceito de saneamento ambiental abordando-os com base em dois aspectos principais: o primeiro e mais importante envolve o ambiente institucional; o segundo envolve a questão do sistema operacional, mais especificamente as questões relativas a problemas qualitativos de cobertura dos serviços, incorporando à análise, problemas relativos às alternativas de políticas utilizadas que, atualmente, implicam problemas para a população.



#### **4.1.1 Abastecimento de água e esgotamento sanitário**

Os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram os que mais receberam atenção das políticas públicas de saneamento no país e em Salvador, o que é explicado pelo fato de impactarem diretamente tanto a saúde quanto a preservação ambiental. Por isto, são historicamente os componentes de saneamento que mais receberam investimentos.

Conforme já mencionado, a titularidade dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário é da Prefeitura Municipal de Salvador (PMS), no entanto, com a instituição do Planasa e, posteriormente, suas limitações financeiras, concedeu tais serviços a EMBASA, atualmente responsável pelo planejamento e execução da política de água e esgoto. Portanto, teoricamente caberia ao poder municipal se encarregar das atividades de planejamento, fiscalização e regulação da concessionária, fato reconhecidamente não verificado. A política pública de água e esgoto é inteiramente de responsabilidade do governo estadual, que formula os programas de ação ou implementa os programas formulados pelo governo federal.

Historicamente, as políticas públicas mais importantes foram as realizadas no período do PLANASA e, recentemente, do Programa Bahia Azul (PBA), este último vigente de 1995 a 2005 sendo, sem dúvida, a principal política de saneamento realizada em Salvador. Com relação ao primeiro, apesar da grande disponibilidade de recursos durante sua vigência, os resultados em termos de cobertura não foram satisfatórios; Salvador entrou na década de 1990 com apenas 26% de sua população assistida por esgotamento sanitário, sendo 13% através de rede coletora e os outros 13% por meio dos sistemas independentes dos conjuntos habitacionais construídos pela Habitação e Urbanização da Bahia S.A. (URBIS). As obras mais relevantes foram a construção do Emissário Submarino do Rio Vermelho<sup>8</sup> e o revestimento das margens dos rios com concreto (MORAES, 2007).

Já com o PBA, o nível de cobertura de esgotamento sanitário se elevou significativamente saindo de 26% e atingindo o patamar de 68% ao fim do programa. Atualmente o índice de provisão é de

---

<sup>8</sup> O Emissário Submarino do Rio Vermelho que conduz parcela significativa do esgoto da cidade, após tratamento primário ocorrido na Estação de Condicionamento Prévio (Lucaia), até o fundo da Baía de Todos os Santos, a uma distância de aproximadamente 2,3 km e com profundidade de 27 metros.

76% segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e cujo potencial das estruturas montadas por esta política permite atingir o patamar de 82%, segundo a SEDUR. Já o serviço de abastecimento de água quantitativamente está praticamente universalizado, entrou na década de 1990 já com quase 90% da população atendida e, hoje, segundo o SNIS, a cobertura é de 99,8%. No entanto, qualitativamente, há ainda problemas de intermitência da prestação do serviço, o que traz riscos à saúde devido a quantidade de sujeira trazida da tubulação quando do retorno do fluxo de água, além de insatisfação e transtornos para a população soteropolitana.

O PBA foi uma política de saneamento ambiental de iniciativa do governo estadual cujos resultados embora significativos, são questionáveis. Segundo Moraes (2007) e SEDUR (2006), o total de recursos empregados pelo programa foi da ordem de US\$ 300 milhões. Uma das críticas mais frequentes relaciona-se com o fato do PBA ter concentrado os investimentos na construção de estruturas (rede coletora) sem que, no entanto, tenha privilegiado as ligações domiciliares a esta rede, o que facilitou o trabalho de empreiteiras e construtoras (MORAES, 2007). Este fato decorreu, segundo a concepção aqui adotada, em virtude destes serviços serem um monopólio natural e de haver assimetria de informações, haja vista que os ativos são de natureza específica e se encontram “enterrados”, dificultando a fiscalização e regulação dos serviços. Neste ponto, a PMS não exerce papel ativo na *policy* ficando a responsabilidade de controle da política restrita a esfera estadual, especificamente a Superintendência de Saneamento (SAN), existente na SEDUR.

No plano operacional, uma prática bastante criticada foi o mecanismo de política utilizado pelo PBA, de deixar sob responsabilidade dos usuários, quando da instalação dos sistemas condominiais de esgoto<sup>9</sup>, a manutenção de algumas sistemas instalados e, em troca, obter desconto quando da revisão tarifária decorrente do programa. Isto se deve a incapacidade da população, do ponto de vista técnico, em realizar tal manutenção, sendo necessário, para tanto, a difusão da educação sanitária e ambiental. Como resultado, é recorrente nos meios de comunicação, hoje, problemas como retorno de esgotos para residências, especialmente no subúrbio decorrentes da falta adequada de manutenção das instalações de água e esgoto.

---

<sup>9</sup> O sistema condominial de esgoto consiste na aplicação do sistema de esgoto para edifícios em regiões ocupadas por casas, como se fossem edifícios horizontais, divididos em quadras (SEDUR, 2006; MORAES, 2007).

#### **4.1.2 Resíduos Sólidos**

A política de coleta, transporte e disposição final de resíduos sólidos é exercida diretamente pela PMS através da Secretaria de Serviços Públicos (SESP) que terceiriza os serviços para a Empresa de Limpeza Urbana do Município (LIMPURB), responsável pela definição das políticas, fiscalização e controle dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos em Salvador (MORAES, 2007)<sup>10</sup>. O modelo de gestão é misto comportando a concessionária pública e suas terceirizadas privadas, com a primeira contendo 19,81% e as contratadas 80,19% do contingente de trabalhadores envolvidos<sup>11</sup>. Também é um serviço remunerado através da taxa de limpeza pública do município (taxa de lixo).

O principal problema relacionado à cobertura dos serviços de limpeza urbana se relaciona com a política de uso do solo, pois, o tipo de ocupação na periferia dificulta a prestação de serviços já que a formação das moradias nestas áreas ainda se realiza em terrenos íngremes com ruas estreitas onde muitas vezes, os veículos coletores não conseguem chegar a certos locais destas comunidades fazendo com que os seus moradores se desloquem até um ponto onde tais veículos consigam chegar (BORJA et al., 2005). Não é difícil supor, a partir deste fato, que diante dessa dificuldade, alguma parcela destes resíduos são dispostos de forma inapropriada, em córregos, riachos, rios, encostas e terrenos baldios.

No âmbito da política competitiva, há de se citar a importância sócio-econômica das cooperativas de catadores que, atualmente, lutam para que seja modificado o tipo de contrato vigente entre PMS e as coletadoras (*policy*), hoje regido por critérios de peso e volume (DAMÁSIO, 2007; MORAES, 2007).

#### **4.1.3 Drenagem urbana de águas pluviais**

A questão da drenagem urbana é, segundo, estudos e artigos, o componente do serviço de saneamento que mais “incomoda” a população e que causa maior nível de insatisfação por parte

---

<sup>10</sup> Aliás, a própria LIMPURB (re)terceiriza a sua gestão dos serviços operando basicamente com três empresas.

<sup>11</sup> As principais empresas terceirizadas são: Vega Ambiental (50,2%), Torre (13,89%), Grado (3,6%) e Battre(1,47%).

da população, especialmente nos bairros periféricos (BORJA et al., 2005). Este fato é compreensível tendo em vista que as externalidades negativas das deficiências dos serviços são as mais “visíveis”, especialmente o alagamento de vias, invasão de casas e deslizamentos de terra decorrentes da incapacidade de absorção de seu sistema (estrutura), por sua vez oriundas do alto grau de impermeabilização da cidade e a ocupação imprópria de terrenos.

Na ótica institucional, a drenagem urbana de águas pluviais é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura (SETIN) que elabora os projetos e, dentro desta, a Superintendência de Urbanização da Capital (SURCAP) contrata e fiscaliza as obras de drenagem pluvial e da rede de esgoto implantada pela PMS. Nesta secretaria a Superintendência de Manutenção da Cidade (SUMAC) fica responsável pela manutenção das instalações.

Conforme denuncia Moraes (2007), há uma visão restrita e equivocada sobre a questão da drenagem urbana tratada como um apêndice da estrutura viária onde a preocupação principal é não permitir que, quando do período de chuvas, as vias principais fiquem alagadas, conforme denuncia sua tutela sob responsabilidade da SETIN. Desta forma, a política pública apresenta um conteúdo equivocado restringindo seu entendimento a um elemento de infra-estrutura sem atentar para sua relevância sócio-ambiental.

Numa ótica operacional, um aspecto a ser citado se refere à dificuldade de distinção entre as estruturas de esgotamento sanitário e de drenagem de águas pluviais, que são diferentes, porém similares. Além disso, devido à insatisfação ou inexistência de rede coletora de esgotos, a população se utiliza destas estruturas para disposição de seus resíduos (esgoto) sendo comum, segundo Moraes (2007), a quebra da tubulação de drenagem pluvial para disposição do esgoto.

#### **4.1.4 Demais componentes do conceito de saneamento ambiental**

A ausência de uma política de uso e ordenamento do solo é um item da política sanitária e urbana que permite integrar os diversos setores e serviços da cidade, pelo menos diretamente, saneamento, habitação e transportes, e indiretamente, segurança, saúde, educação e outros serviços públicos essenciais. Em Salvador, sua responsabilidade cabe diretamente a

Superintendência de Controle do Uso e Ordenamento do Solo do Município (SUCOM). Entretanto, seria desejável uma atuação conjunta com a Companhia de Desenvolvimento Urbano da Bahia (CONDER) e com a SAN.

A competência para controle das emissões atmosféricas e qualidade do ar bem como do excesso de ruídos, são da Secretaria Municipal de Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente (SEPLAM), via Superintendência do Meio Ambiente (SMA) e da SUCOM. A poluição sonora é um dos problemas mais perceptíveis em algumas regiões da cidade. Os bairros com maior número de denúncias com relação à emissão sonora em ordem decrescente são: Pituba, Brotas, Pernambués, Boca do Rio, Cabula, Cajazeiras, Fazenda Grande do Retiro, Itapuã, Ribeira e Liberdade. A maioria das queixas refere-se a sons de automóveis (30%); em seguida, vêm bares (27%), residências (18%), igrejas (13%) e construções (12%). Entre os males causados pela emissão sonora constam: agressividade, insônia, estresse, perda de concentração, dores de cabeça e queda de produção no trabalho, diminuindo bem estar. A regulamentação sonora na cidade é regida pela Lei 5.354/98. Os índices permitidos são de até 70 decibéis entre 07h e 22h e de 60 decibéis entre 22h e 7h.

A poluição visual por sua vez mostra-se mais latente quando do período de eleições. Entretanto, construções abandonadas e diversas formas de publicidade irregular, como por exemplo, nas barracas de praia, tapumes de obras e reformas também são perceptíveis. Neste sentido, uma política voltada a esta questão além de combater irregularidades, requalifica o espaço urbano, fato essencial a uma cidade turística como Salvador. O problema é que as poucas ações da PMS com este intuito vêm se restringindo basicamente a orla marítima da cidade, sendo também de responsabilidade da SUCOM.

O controle da qualidade da água consumida e o controle de vetores patológicos e transmissores de doenças na esfera municipal é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Saúde através da Vigilância em Qualidade da Água para Consumo e do Centro de Controle Zoonoses, respectivamente (MORAES, 2007.). O desafio (problema) aqui é ampliar a interação entre estes órgãos do setor de saúde com as instituições responsável pelo meio ambiente e realizar um esforço para ampliação das ações dos governos estadual e municipal.

## 4.2 SOLUÇÕES

A análise feita sobre os principais problemas de saneamento na cidade permite afirmar que não há um órgão de coordenação institucional específico para o setor na esfera municipal e que seus componentes são fragmentados por uma série de secretarias sem coordenação de suas ações. Esta situação associada à dinâmica urbana, onde o tempo entre formulação e implementação do projeto é suficiente para que a realidade do local a ser beneficiado pela política sanitária é suficiente para que tenha se modificado, tornando as poucas ações na área ineficientes. Portanto, esta seção propõe elementos para políticas de saneamento com base num posicionamento diante das sugestões apresentadas pela pesquisa do setor.

### 4.2.1 Soluções propostas

No plano mais geral e institucional, a principal sugestão feita por Moraes (2007) é a instituição de uma Política Municipal de Saneamento Ambiental articulada com as políticas de saúde e meio ambiente, assim como as demais políticas urbanas e que contemple os princípios do conceito de saneamento ambiental (MORAES, 2007). O mesmo sugere ainda a criação (na verdade ampliação) da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Saneamento Ambiental.

Para as questões de **Abastecimento de água e esgotamento sanitário**, dado o grau de especificidade dos ativos, seus custos elevados e a dificuldade de fiscalização decorrentes do fato de as estruturas se encontrarem “enterrados”, Galvão Júnior e Paganini (2009) sugerem a criação de mecanismos regulatórios com base na conduta e desempenho da instituição responsável, no caso, a EMBASA, como forma de estimular a melhoria qualitativa dos serviços (padrão de potabilidade, inovação, queda de custos entre outros aspectos).

Com relação a operação dos serviços, Borja e Moraes (2005) sugerem investimentos para feitura das ligações domiciliares a rede de esgoto principal implantadas nas ruas, que seriam mais baratas (estimadas em R\$ 50 milhões) do que jogar nos rios e através de captação de tempo

seco<sup>12</sup> mandar para o Emissário do Lucaia. Isso despoluiria os rios da cidade e evitaria (prorrogaria) a construção o SDO Jaguaribe, obra orçada em torno de R\$ 620 milhões. Além disso, sugere maior controle e participação da população sobre os serviços sanitários. Não é difícil imaginar que em Salvador há regiões da cidade onde é inviável, técnica e economicamente a instalação de redes de esgoto, o que exige a adoção de tecnologias alternativas como, por exemplo, as fossas sépticas.

Uma outra sugestão em termos de política pública é o reaproveitamento econômico dos resíduos<sup>13</sup>. A justificativa se encontra nas alternativas hoje existentes para geração, a partir de tratamento específico, tanto de gás natural quanto de adubo via compostagem (DAMÁSIO, 2007). Atualmente só se faz um tratamento preliminar e simplificado do esgoto retirando os materiais sólidos. O líquido em si não é tratado. A forma mais interessante de implementar tais processos é através de convênios com universidades que possuem pesquisas relacionadas ao setor. Além disso, estudos e pesquisas disponíveis na Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES) e na Associação Municipal de Serviços Municipais (ASSEMAE) relacionadas a proposta também se encontram disponíveis. Um exemplo de utilização desta política é verificada no município de Rio Bonito, interior paulista.

A consecução de tais objetivos implica em participação mais efetiva do poder titular e concedente dos serviços de saneamento, a PMS, que não se envolve nas questões relativas as ações da EMBASA, ficando evidenciado quando da realização do PBA cuja única ação foi um convênio para pavimentação dos logradouros afetados pelas ações do programa.

Sobre **os resíduos sólidos**, primeiro sugere-se que se amplie a oportunidade para que cooperativas de catadores realizem trabalhos de reciclagem, proporcionando benefícios sócio-econômicos e ambientais (DAMÁSIO, 2007). Para isso, necessita-se modificar a natureza do contrato firmado entre a PMS e a coletadora, conforme já mencionado. Além disso, é possível hoje reaproveitar o material orgânico do lixo, por exemplo, através do processo de compostagem

---

<sup>12</sup> A captação em tempo seco consiste, quando da não ocorrência de chuvas, em desviar trechos dos rios, por meio de pequenas barragens e conduzi-los ao Emissário Submarino do Lucaia.

<sup>13</sup> Resíduos é aqui entendido de acordo com Damásio (2007), como resíduos sólidos e esgotamento sanitário.

para geração de adubo e ou produção de gás metano, como já ocorre em Salvador como uma pequena indústria na localidade de Canabrava.

Com relação à **drenagem urbana**, além de investimentos em canais de macro e micro drenagem, Moraes (2007) sugere a regulamentação e fiscalização sobre o setor de construção civil para, quando da realização dos empreendimentos, limitar a impermeabilização dos terrenos e cuidar para que os resíduos (areia principalmente) não adentrem nos canais de águas pluviais ou assoreiem os rios e córregos evitando, desta forma, inundações quando do período de chuvas, sendo tal atribuição responsabilidade da SUCOM; para isso, a construção da estrutura de drenagem de águas pluviais deve ser integrada com os novos empreendimentos imobiliários. Além disso, a preocupação com a drenagem urbana não deve se limitar aos cuidados com o escoamento das vias principais.

#### **4.2.2 Posicionamento**

A análise da experiência soteropolitana com relação ao setor de saneamento ambiental, permite afirmar que sua principal política pública, o PBA, na verdade estava inserido dentro de uma estratégia mais ampla de “saneamento ambiental” do deteriorado espaço urbano de Salvador para que pudesse incluí-la na dinâmica capitalista como objeto de consumo, isto é, cidade turística (BORJA apud MORAES, 2005). É isto que explica a iniciativa para recuperação dos parques Costa Azul e de Pituaçu, além do Dique do Tororó – fatos que são positivos –, porém, utilizando-se de mecanismos (opções) caros e tecnicamente menos eficientes como a reversão de trechos de rios, altamente custosa e consumidora de energia, conforme denunciam Damásio (2007) e Borja e Moraes (2005).

É preciso difundir uma política de educação ambiental e sanitária para evitar má utilização da já precária estrutura existente. Tal medida evitaria práticas como disposição de resíduos em ruas, córregos, encostas, praias, rios e lagos; quebra da tubulação de drenagem pluvial para disposição de esgotos. Além disso, o maior benefício da educação sanitária é conferir a população capacidade de discussão quando realização das obras bem como capacidade de organização política para cobrança de atitudes por parte do governo e das concessionárias se for o caso. O Seu



objetivo é desenvolver uma consciência sócio-ambiental e considerar a participação popular de modo a evitar a imposição de cima para baixo, das políticas de saneamento elaboradas em gabinetes fechados tal como ocorridos com o PBA.

Em Salvador, há um hiato entre o setor de saneamento (completamente fragmentado institucionalmente falando) e os setores de saúde e meio ambiente tanto na ótica estadual e principalmente municipal, aqui enfocado. Isto resulta em políticas paliativas e ineficientes além de qualitativamente insatisfatórias às populações mais pobres. Portanto, a criação de órgão destinado à coordenação das ações de saneamento ambiental é necessária, por exemplo, a instituição de uma Superintendência de Saneamento Ambiental com capacidade para dialogar (atuar) nas secretarias de saúde, meio ambiente e infra-estrutura.

Com relação aos controle das diversas emissões bem com da poluições visual e sonora, a questão reside em investir no fortalecimento das instituições responsáveis por sua fiscalização; e isto se refere não só a equipamentos como também a contratação e treinamento de pessoal que, segundo os autores aqui estudados, se encontram em condições não satisfatórias.

O Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) é o instrumento principal de planejamento da cidade em suas múltiplas atividades e dimensões. No entanto, nos últimos anos vem se restringindo à questão imobiliária em função da influência deste setor sobre a esfera municipal de governo e do mesmo estar passando por um *boom* nos últimos anos. Com base nisto, sugere-se que o PDDU deve contemplar de forma mais abrangente as políticas de saneamento bem como sua integração com as demais políticas urbanas, a saber, por exemplo, a política habitacional, de transporte, saúde e ambiental além de considerar os Planos Diretores setoriais como instrumento de planejamento – planos diretores de água e gosto, resíduos sólidos e criação do plano diretor de drenagem urbana, ainda inexistente.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por tudo aqui apresentado, acredita-se que uma política de saneamento ambiental apresenta grande potencialidade para recuperação sócio-econômica e ambiental das principais cidades brasileiras, em particular, Salvador, embora não se possa descartar os desafios embutidos no seu ambiente institucional com reflexo nas condições de possibilidades de financiamento do setor..

No âmbito mais geral da política sanitária, a principal dificuldade identificada para os *policy makers*, além dos problemas político-econômicos da conjuntura vivenciada no país, é a constitucionalização de dispositivos com caráter de política pública que engessaram a margem de ação dos governos posteriores, independente do conteúdo de suas políticas. E para agravar, atualmente, a despeito desta problemática, o debate desvia-se da questão de financiamento das ações – atualmente o maior desafio da política sanitária e cujo tratamento merece pesquisa e debate específico – e se volta para a discussão, dado a conjuntura atual, acerca da essência dos serviços de saneamento, no caso: política pública ou política social.

Outra constatação é que a formulação das *policies* de saneamento tem sido realizada em escritórios e implementada de cima para baixo sem o necessário contato e diálogo com a comunidade. Educação ambiental e fortalecimento institucional são componentes do conceito de saneamento ambiental e ambos não têm recebido a devida atenção do poder público. Há a necessidade de se difundir a educação sanitária e ambiental para que a população possa participar, efetivamente – e não teoricamente –, como membro da política competitiva (*politics*) e da política pública (*policy*); o que resultaria, de um lado, na capacidade de se organizar politicamente e lutar em prol dos seus direitos, tal como estabelece a legislação do setor, e de outro lado na capacitação de formulação (concepção e desenho) das políticas. A interação exercida até então é feita sem o adequado suporte à população que não possui condições técnicas de discutir o planejamento, de realizar a manutenção das obras realizadas tão pouco fiscalizar ou discutir as questões tarifárias.

Uma outra lacuna encontra-se na legislação recente, a Lei Nº 11.445/2007 que apresenta pontos positivos e negativos. Em relação ao primeiro, tem a virtude de apresentar diferentes

possibilidades em termos de política pública; ao mesmo tempo, suas alternativas de arranjos institucionais está à frente da capacidade dos governos (municípios em especial) sugerindo estudos e pesquisas sobre arranjos político-institucionais para gestão dos serviços. Uma boa sugestão é a regulação dos serviços de saneamento com base em critérios de conduta e desempenho, regido por meio de contrato de concessão, especialmente para os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos. Já em relação a sua desvantagem, ainda aborda a concepção de saneamento básico, demonstrando que há uma lacuna entre a pesquisa do setor no âmbito da *policy* e a sua ainda precária produção legislativa em relação a pesquisa básica do setor.

Nesta mesma direção não se instrumentaliza o desenvolvimento técnico-científico que possibilita o reaproveitamento econômico dos resíduos gerados, o que poderia atenuar os custos de provisão. Por exemplo, do tratamento do esgoto pode se obter gás natural e adubo via compostagem. Além disso, pode-se vender os créditos de carbono, conciliando os objetivos do saneamento ambiental com mecanismos de eficiência econômica. O mesmo pode ser feito com relação aos resíduos sólidos através da compostagem e, principalmente, reciclagem, geradora de benefícios sócio-econômicos e ambientais.

A análise do atual estado das artes em Salvador demonstra que as ações precedentes não foram suficientes para resolver as deficiências do setor, haja vista os problemas que a cidade enfrenta durante o período de chuvas e a permanência tanto de problemas qualitativos dos serviços quanto de concentrações intra-urbanas na sua provisão. A lacuna aqui se encontra na falta de uma política de uso do solo como instrumento de planejamento da expansão da cidade e de articulação com as demais políticas setoriais, especialmente a habitacional, transportes, saúde e meio ambiente. Tal política tem de ser considerada em paralelo aos investimentos para expansão e manutenção das estruturas permitindo racionalização de recursos técnicos e econômicos.

Adentrando mais especificamente nos problemas dos componentes de saneamento, identifica-se algumas lacunas em termos de política. Os serviços de água e esgoto são realizados pela esfera estadual de governo com pouca participação da PMS em relação a regulação, fiscalização e política tarifária. Os resíduos sólidos carecem de um programa (plano) abrangente de reciclagem.

Já a questão da drenagem urbana está restrita aos cuidados para com as vias principais e necessita de um plano diretor específico bem como de uma regulamentação que evite a impermeabilização desordenada do espaço da cidade. No caso específico tanto das diversas formas de emissões quanto das poluições visual e sonora, a questão reside na capacidade de fiscalização dos órgãos responsáveis, o que, por sua vez, se relaciona com os investimentos em equipamentos e contratação e capacitação de pessoal. Neste ponto, a esfera estadual parece mais capacitada para realização de tal tarefa.

Por fim, sugere-se uma mudança na estrutura institucional do município a partir, primeiro, da criação de um órgão governamental para coordenação das ações de saneamento ambiental em Salvador, capaz de articular instituições dos setores de saúde, meio ambiente e infra-estrutura. Além disso, defende-se neste trabalho uma ênfase maior na política de uso e ordenamento do solo por sua capacidade de contribuição quanto ao planejamento do desenvolvimento urbano.

## REFERÊNCIAS

ALÉM, Ana; GIAMBIAGI, Fábio. Teoria das Finanças Públicas. In:\_\_\_\_\_. **Finanças Públicas: teoria e prática no Brasil**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2008. cap. 1, p. 03-42.

ANDRADE, Roberto Moussalem de. Saneamento na Bahia: situação atual e perspectivas. **Bahia Análise & Dados**, Salvador, SEI, v. 7, n. 1, p. 5-12, jun./97.

ARANTES, Rogério Bastos; COUTO, Cláudio Gonçalves. Constituição, governo e democracia no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 21, n. 61, p. 41-62, jun. 2006.

BAHIA. **Constituição do Estado da Bahia**. Salvador: Assembléia Legislativa do Estado da Bahia, 1989. Disponível em: <[http://www.pt.wikisource.org/wiki/Constituição\\_do\\_estado\\_da\\_Bahia](http://www.pt.wikisource.org/wiki/Constituição_do_estado_da_Bahia)>. Acesso em: 26/05/2009.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano. **Bahia Azul: saneamento ambiental e bem estar social**. Salvador: Solisluna Design e Editora, 2006. 108 p. il.

BERNARDES, Ricardo S.; NETTO, Oscar de M. Cordeiro; SOARES, Sérgio R. A. Relações entre saneamento, saúde pública e meio ambiente: elementos para formulação de um modelo de planejamento em saneamento. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1713-1724, nov/dez. 2002.

BORJA, Patrícia Campos; MORAES, Luiz Roberto Santos. O caráter social do saneamento ambiental. In: ENCONTRO POR UMA NOVA CULTURA DA ÁGUA NA AMÉRICA LATINA, 2005, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: ASSEMAE/Fundacion Nueva Cultura del Agua/FNS/ABRH/IRN, 2005.

BORJA, Patrícia Campos. et.al. Saneamento em Salvador: uma avaliação antes e após o Programa Bahia Azul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 23, 2005, Campo Grande. **Anais...** Rio de Janeiro: ABES, 2005.

BRASIL. **Lei Ordinária n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei n. 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. 05 de janeiro de 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm). Acesso em: 25. abr. 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Congresso Nacional, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 25 abr. 2009.

CASTRO, José Esteban; HELLER, Léo. Política Pública de Saneamento: apontamentos teórico-conceituais. **RESA – Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 284-295, jul/set. 2007.

COUTO, Cláudio Gonçalves. Política constitucional, política competitiva e políticas públicas. In: BUCCI, Maria Paula Dallari (Org.). **Políticas Públicas**: reflexões sobre o conceito político. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 97-130.

DAMÁSIO, João. Vida sustentável. Entrevista a C&P. **Conjuntura e Planejamento**, Salvador: SEI, n. 155, p. 22-29, abr./jun. 2007.

FILGUEIRAS, Luiz. O Panorama Internacional. In:\_\_\_\_\_. **História do Plano Real**. 3ª ed. Salvador: Boitempo, 2006. cap. 1, p. 41-67.

GALVÃO JÚNIOR, Alceu de Castro; PAGANINI, Wanderley da Silva. Aspectos conceituais da regulação dos serviços de água e esgoto no Brasil. **RESA – Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 79-85, jan/mar. 2009.

GOUVEIA, Nelson. Saúde e meio ambiente: os desafios da saúde ambiental. **Revista Saúde e Saúde**, São Paulo, v. 8, n. 1 p. 49-61, 1999.

HELLER, Léo. Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 3 n. 2, p. 73-84, 1998.

MARQUES, Eduardo César. Os aspectos gerais das políticas e seus condicionantes. In:\_\_\_\_\_. **Redes sociais, instituições e atores políticos no governo da cidade de São Paulo**. São Paulo: Annablume, 2003b. cap. 3, p. 95-115.

MARQUES, Eduardo César. A política de saneamento e os investimentos da CEDAE. In:\_\_\_\_\_. **Estado e redes sociais: permeabilidade e coesão nas políticas urbanas no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Revan, 2000. cap 3, p. 93-126.

MASSA-ARZABE, Patrícia Helena. Dimensão jurídica das Políticas Públicas. In: BUCCI, Maria Paula Dallari (Org.). **Políticas Públicas**: reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 51-74.

MONTENEGRO, Lara. **Privatizações e resistência**. Disponível em: <<http://www.assemae.org.br/artigos>>. Acesso em: 05 abr. 2009.

MORAES, Luiz Roberto Santos. A política de saneamento ambiental em Salvador e o Programa Bahia Azul. **Caderno do CEAS**, Salvador, n. 168, p. 11-21, mar/abr. 1997.

MORAES, Luiz Roberto Santos. Bahia Azul enterrou U\$ 300 milhões em Salvador. **A Tarde Online**, 23 mar. 2007. Entrevista a Tássia Novaes. Disponível em: <<http://www.atarde.com.br/cidades/noticia.jsf?id=739048>>. Acesso em: 20 abr. 2009.

MORAES, Luiz Roberto Santos. **A primeira PPP no país**: um exemplo que deve ser combatido. Disponível em: <<http://www.assemae.org.br/artigos>>. Acesso em: 05 abr. 2009.

MORAES, Luiz Roberto Santos. **Fazer saneamento ambiental em Salvador de outra forma é possível!**. Disponível em:

<[http://www.meioambiente.salvador.ba.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=136&Itemid=2](http://www.meioambiente.salvador.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=136&Itemid=2)>. Acessado em: 20 nov. 2008.

OLIVEIRA-FILHO, Abelardo de. **Institucionalização e desafios da Política Nacional de Saneamento**: um balanço prévio. Disponível em: <<http://www.assemae.org.br/artigos>>. Acessado em: 10/04/2009.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. Externalidades e bens públicos. In: \_\_\_\_\_. **Microeconomia**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. cap. 18, p. 555-583.

SOUZA, Celina. Estado da arte em pesquisa de políticas públicas. In: ARRETCHE, Marta; HOCHMAN, Gilberto; MARQUES, Eduardo (Org.). **Políticas públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007. p. 65-86.

